



Digitized by the Internet Archive
in 2022 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761115485971>



National Parole Board

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities



The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

- 1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).
- 2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

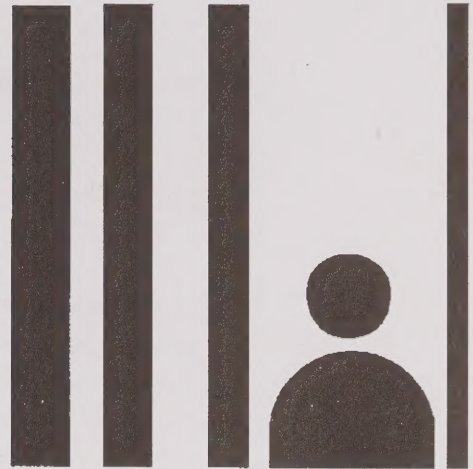
This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: <http://publications.gc.ca>

Catalogue No.: BT31-2/2005-III-45
ISBN 0-660-62561-X

National Parole Board



2004-2005 Estimates

A Report on Plans and Priorities

Approved

A handwritten signature in black ink, reading "A. Anne McLellan".

Hon. A. Anne McLellan P.C., M.P.
Solicitor General of Canada,
(Minister of Public Safety and Emergency Preparedness Canada)

TABLE OF CONTENTS

Section 1: Messages.....	1
1.1 Chairperson's Message.....	1
1.2 Management Representation.....	3
Section 2: The Accountability Framework - Raison d'être.....	4
2.1 Mission and Values.....	4
2.2 Mandate.....	4
2.3 Structure for Program Delivery.....	4
2.4 Departmental Planned Spending.....	5
Section 3: Planning Overview (Strategic Plan).....	6
3.1 Business Overview.....	6
3.2 Challenges and Risks.....	6
3.3 Strategic Relationships.....	9
3.4 Strategic Direction (The Vision).....	9
3.5 Strategic Outcomes.....	9
3.6 Overview of Expenditures by Strategic Outcome.....	10
Section 4: Plans and Priorities by Strategic Outcome.....	11
4.1 Summary Information.....	11
4.2 Detailed Reporting.....	11
4.3 Quality Decisions for Conditional Release.....	12
4.4 Open and Accountable Decision Processes.....	16
4.5 Quality Decisions for Pardons.....	19
Section 5: Organization.....	21
5.1 Business Lines.....	21
5.2 Business Line Accountability.....	22
5.3 Resource Relationship: Business Lines and Strategic Outcomes 2004-2005.....	22
5.4 Financial Information.....	23
5.5 Legislation Administered by the National Parole Board.....	23
5.6 Contacts.....	24
Annexes	
Table 3 - Major Initiatives and/or Programs.....	25

Section 1: Messages

1.1 Chairperson's Message

Public safety remains an important priority for the federal government, as reflected in the Speech from the Throne, and reinforced by the creation of the federal ministry of Public Safety and Emergency Preparedness.

The National Parole Board is well positioned to support this priority. For the past several years, the Board has developed plans, delivered programs and assessed results against the principles of public safety and public service. This trend will continue in 2004-05 and future years.

In support of public safety, the Board will continue to enhance the information systems, policies and training which provide the foundation for quality decision-making. Recruitment processes will continue to be refined to enable the Board to attract highly qualified and professional individuals as Board members (decision-makers) and staff (support for decision-makers). Clearly, quality decision-making requires quality decision-makers. The Board will persist with efforts to ensure that Board members have access to the latest information and knowledge about risk to support quality decision-making. And we will ensure that our decision processes are accessible, relevant, and effective - respectful of both victims and offenders, including special groups such as Aboriginal people, ethnic minorities and women.

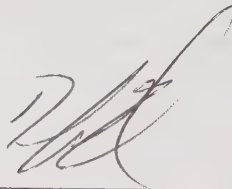
Canada remains one of the safest countries in the world, and Canadians are certainly a law-abiding people. Public safety, however, remains a concern, and public debate of the issue remains "front and centre". Interestingly, while public debate frequently questions parole as a strategy for public safety, the results of research and Canadian experience clearly demonstrate its value in contributing to the long-term protection of society. For example, information on the outcomes of release illustrate that about nine of every ten releases on parole do not result in a new offence, and 99 of every 100 releases do not result in a new violent offence. Information on pardons yields similar results – about 97% of all pardons granted over the past 30 years remain in force, demonstrating that the vast majority of pardon recipients remain crime free in the community.

Progress toward "public service" focuses on measures which reinforce the Board's position as a well-performing organization, embodying the values of respect, openness, accountability, prudence, and innovation. From a program delivery perspective, the challenges of public service are most pressing in the area of pardons, and the provision of information for victims of crime, the media and the public. Efforts continue to address these challenges, with priorities involving the streamlining of pardon processes, effective response to the findings of a survey of victims, and upgrades to the Board's web-site as a source of timely and relevant information about parole and related matters.

From a management perspective, the ideal of public service has become increasingly important as Canadians demand that government at all levels demonstrate probity, effectiveness and value for money in program delivery. In this context, the Board continues to develop management


systems and processes which support probity, prudent resource use, and greater effectiveness. NPB also continues to examine measures for enhanced collection and reporting of performance information. Integrated risk management, and a practical approach to audit and evaluation highlight efforts in these areas.

Pursuit of excellence in public safety and public service creates interesting and important challenges for the Board. Heavy workload demands and scarce resources add real complexity to these challenges. In recent years, the Board's resource pressures have been acknowledged, and work continues to develop an effective long-term resource strategy for NPB. This resource strategy and the plans and priorities set out in this report position the Board for effective response to our key challenges, and I am confident that we will continue to make progress in the coming years.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'D. Ian Glen', written in a cursive style.

D. Ian Glen, Q.C.
Chairperson, National Parole Board

1.2 Management Representation

MANAGEMENT REPRESENTATION/DÉCLARATION DE LA DIRECTION	
<p>I submit, for tabling in Parliament, the 2004-2005 Report on Plans and Priorities (RPP) for the <u>National Parole Board</u></p> <p>This document has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the <i>Guide to the Preparation of the 2004-2005 Report on Plans and Priorities</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • It accurately portrays the plans and priorities of the organization. • The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's Budget and by TBS. • Is comprehensive and accurate. • Is based on sound underlying departmental information and management systems. <p>The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.</p>	<p>Je soumetts, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités (RPP) de 2004-2005 de la <u>Commission nationale des libérations conditionnelles</u></p> <p>Le document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncées dans les <i>Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Décrivent fidèlement les mandats, priorités, stratégies et résultats escomptés de l'organisation. • Les données sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes données dans le budget du ministre des Finances et par le SCT. • Sont complets et exacts. • Sont fondés sur de bons systèmes d'information et de gestion sous-jacents. <p>La structure de rapport sur laquelle se fonde le présent document a été approuvée par les ministres du Conseil du Trésor et constitue la base de l'imputabilité des résultats atteints avec les ressources et les pouvoirs fournis.</p>
<div style="text-align: center;">  <hr style="width: 30%; margin: auto;"/> <p>D. Ian Glen, Q.C.</p> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>Date: <u>May 24, 2004</u></p> </div>	

Section 2: The Accountability Framework - Raison d'être

2.1 Mission and Values (HL)*

The National Parole Board, as part of the criminal justice system, makes independent, quality conditional release and pardon decisions and clemency recommendations. The Board contributes to the protection of society by facilitating, as appropriate, the timely integration of offenders as law-abiding citizens.

The Mission establishes four core values:

- *dedication to the attainment of a just, peaceful and safe society;*
- *respect for the dignity of individuals and the rights of all members of society;*
- *commitment to openness, integrity and accountability; and*
- *belief that qualified and motivated individuals are essential to achieving the Mission.*

2.2 Mandate

The National Parole Board is an independent administrative tribunal responsible for making decisions about the timing and conditions of release of offenders to the community on various forms of conditional release. The Board also makes pardon decisions, and recommendations respecting clemency through the Royal Prerogative of Mercy (RPM).

Legislation governing the Board includes the *Corrections and Conditional Release Act (CCRA)*, the *Criminal Records Act (CRA)*, and the *Criminal Code*. The *CCRA* empowers the Board to make conditional release decisions for federal offenders and offenders in provinces and territories without their own parole boards. Provincial boards exist in Quebec, Ontario, and British Columbia. The *CRA* authorizes the Board to grant or revoke pardons for convictions under federal acts or regulations. The Governor General or the Governor in Council approves the use of the RPM for those convicted for a federal offence, following investigations by the Board, and recommendations from the Solicitor General of Canada.

2.3 Structure for Program Delivery

The Board carries-out its work through six offices across the country and the national office in Ottawa. The national office makes clemency recommendations, and pardon decisions and develops related policies. It is also responsible for a range of activities related to conditional release, including investigations, appeal decisions, policy development, and Board member training. As well, the national office provides leadership for planning, resource management, communications, performance reporting and corporate services.

(HL) denotes hyperlink to NPB web-site*

Conditional release decisions are made by Board members in the regions, except appeal decisions which are made, by the Appeal Division in Ottawa. Board members are supported by staff who schedule hearings, provide access to information for decision-making, ensure sharing of information with the offender, provide policy advice, and communicate conditional release decisions to the offender, the Correctional Service of Canada, and others, as required. Regional staff also provide information for victims, make arrangements for observers at NPB hearings, and manage requests for access to the Board's decision registry.

2.4 Departmental Planned Spending

(\$millions)	Forecast Spending 2003-2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007
Conditional Release	26.8	27.3	25.8	25.8
Pardons and Clemency	1.8	1.8	1.8	1.8
Corporate Management	4.7	4.8	4.8	4.8
Budgetary Main Estimates (gross)	33.3	33.8	32.4	32.4
Non-Budgetary Main Estimates (gross)	--	--	--	--
Less: Respendable revenue	--	--	--	--
Total Main Estimates	33.3	33.8	32.4	32.4
Adjustments	4.0	5.1	(.035)	(.035)
Net Planned Spending	37.3	38.9	32.3	32.3
Less: Non-Respendable revenue	0.7	0.7	0.7	0.7
Plus: Cost of services received without charge	4.1	4.1	4.0	4.0
Net Cost of Program	40.7	42.3	35.6	35.6
Full Time Equivalents	394	394	394	394

Multi-year trends illustrate a decline in planned spending as a result of the anticipated termination of resources for initiatives such as the Conditional Release System, and Effective Corrections. Adjustments in 2003-04 and 2004-05 provided through Supplementary Estimates to address urgent resource pressures.

Section 3: Planning Overview (Strategic Plan)

The National Parole Board is largely funded through operating expenditures plus revenue from pardon user fees. The Board works in a complex environment, demanding effective support for government priorities, effective response to justice system issues and community concerns, and effective innovation strategies to meet the constant challenges of heavy workloads and scarce resources.

3.1 Business Overview

The Board delivers programs in two areas of statutory responsibility - conditional release and pardons and clemency. NPB also has a corporate service function which supports these program areas by addressing critical management and administrative needs, many of which are statutory in nature (e.g. public accounts).

The conditional release area is, by far, the most complex and resource intensive, accounting for more than 80% of annual program expenditures. Annual costs for this program area include more than \$ 1 million for parole reviews for provincial offenders (sentences less than two years) in the provinces and territories without their own parole boards.

Typical Distribution of Annual Program Expenditures	
Conditional Release	80% to 85%
Pardons And Clemency	5% to 10%
Corporate Services	10% to 15%

Program delivery for the Board is labour-intensive. Salary costs account for over 80% of program expenditures each year. Most of the remaining expenditures cover operating costs for statutory responsibilities, such as Board member travel to parole hearings. The high proportion of resources devoted annually to statutory responsibilities, along with the application of the vast majority of resources to salary costs seriously limit NPB resource flexibility. Managing heavy workload pressures and cost increases presents a constant challenge, and a considerable risk to effective program delivery.

3.2 Challenges And Risks

Government Priorities: The federal government remains committed to measures which strengthen the effectiveness of the criminal justice system and enhance the safety and security of Canadians. This commitment has been elaborated in successive speeches from the throne and federal budget papers, and reinforced by numerous important initiatives. The recent government restructuring to create the Ministry of Public Safety and Emergency Preparedness is a prime example of federal endeavours to create safe and healthy communities, and an inclusive Canadian society.

The federal agenda to enhance public safety has important implications for NPB. It demands that the Board work constantly to enhance the quality and openness of decision-making related to conditional release and pardons. In this context, effective recruitment, training and development, and policy analysis must remain priorities. In addition, the Board must continue to support an array of high priority federal initiatives, involving:

- implementation of effective corrections measures, with their focus on Aboriginal issues, and the growing diversity in the offender population and the community.
- implementation of plans for citizen engagement designed to promote informed public discussion of parole and related matters; support for the federal initiative related to the Voluntary Sector Accord adds greater dimension to NPB citizen engagement efforts.
- implementation of plans in support of integrated justice information (IJI) which emphasize electronic sharing of information across the criminal justice and security communities. NPB efforts to develop a conditional release system to support quality decision-making reinforce the IJI agenda, as do plans to modernize the system used to process pardon applications.
- support for a series of initiatives with significant potential to generate knowledge and information for more effective conditional release decision-making. Current areas of interest include the implications of substance abuse for criminal activity (national drug strategy); fetal alcohol syndrome; and community-based crime prevention.

The federal government has also made a strong commitment to good governance and service improvement. Initial strategies for service improvement (in which the Board is fully engaged) include: government on line (GOL), a broad effort to provide on-line access for Canadians to government information and services; and modern comptrollership which will promote greater effectiveness and accountability throughout government. More recently, the government has introduced additional measures to promote management excellence including: the Management Accountability Framework (MAF); Program Activity Architecture (PAA); and Expenditure Reviews for Non-Statutory Programs. The Board has already begun to respond to the MAF and the PAA. To date, NPB has not received notification of an expenditure review.

Legislative Initiatives: The Standing Committee on Justice and Human Rights reviewed the *Corrections and Conditional Release Act* and made 53 recommendations with important implications for corrections and conditional release. The government response endorsed 46 of 53 recommendations and called for concrete action to address the concerns of the Committee. The government tabled legislative proposals to respond to selected Committee recommendations based on affordability. The Board remains committed to working with its partners to support progress in this area. NPB also remains committed to a review of the *Criminal Records Act* to ensure that it remains a sound framework for the processing of pardon applications.

Victims of Crime: Concerns continue to be expressed for the justice system to provide better information and assistance for victims. This need has been identified frequently by victims and victim organizations, and reinforced on several occasions by the Standing Committee on Justice and Human Rights. To support progress in this area, the Board surveyed victims of crime in 2003. Feedback from the survey will help NPB to improve the information and assistance provided for victims.

Public Attitudes and Concerns: Fear of crime and concerns for safety persist. Canadians continue to call for concerted action by government to enhance public safety and prevent crime. There is continued pressure for greater effectiveness in assessing the risk of re-offending, particularly for offenders with a history of violent or sexual offences. In this context, public debate of parole is often set against a backdrop of high profile media coverage of tragic incidents in the community, accompanied by frequent calls for more punitive approaches to crime, and more limited access to parole. In the post 9/11 era, there are also strong public demands for effective action to address terrorist threats, including effective information sharing among public safety organizations.

Aboriginal Peoples: The over-representation of Aboriginal people in the justice system has reached crisis proportions. The federal government has recognized the seriousness of this situation, and called on federal departments to respond. As a small agency with responsibilities at the "back-end" of the justice system, the Board has limited capacity to influence Aboriginal over-representation in the system. The Board will, however, continue to work with Aboriginal offenders and Aboriginal communities to develop policies, training and decision processes which respect Aboriginal culture and traditions, and which support the safe reintegration of Aboriginal offenders in the community.

Program Workloads: The Board continues to experience heavy workload demands (e.g. parole reviews, pardon applications), and increasingly complex decision processes. For example, NPB faces complex and growing workloads related to offenders with histories of violence and offenders subject to long-term supervision orders. The Board must also respond to numerous management improvement initiatives such as the Financial Information Strategy, modern comptrollership, and the Management Accountability Framework. Collectively, these pressures create significant risks for quality program delivery, demanding rigorous review of priorities and effective planning and resource allocation.

Information Management and Technology: Quality information is essential for quality decision-making. Productive use of technology is critical for the collection and transfer of quality information. The Board faces a constant challenge in its efforts to develop and refine information systems, and provide ongoing maintenance and support. Information technology is a critical area where resource demands exceed capacity to respond and, therefore, put program delivery seriously at risk.

Human Resource Management: More than 35% of NPB staff are 50 years or older, with the potential for significant numbers of departures in coming years. Replacement of these employees will prove difficult, as the Board has lower classification levels than many

organizations, and more limited opportunities for advancement. Adding complexity to the human resource challenge, is the need for NPB to maintain a work force profile which reflects Canadian diversity.

3.3 Strategic Relationships

Partnership is integral to effective NPB operations. As the Board's key partner, CSC provides information for NPB decision-making. If the Board grants release, CSC supervises offenders in the community, and provides information to the Board on changes in risk presented by supervised offenders. In a similar manner, the RCMP and other police services provide information for NPB decision-making for pardons. As a result, the Board shares accountability for "outcomes". In this context, NPB does not claim full credit when parolees succeed. Success is the result of many players in the system, and the offender.

3.4 Strategic Direction (The Vision) (HL)*

The Board recognizes the dynamic nature of its environment, and the need for continuous improvement in public safety and public service. In this context, the Board developed its Vision for the Year 2000 and Beyond, which positions the Board to meet ongoing and emerging challenges. The Vision sets a course for continuous improvement based on:

- a modern, relevant legislative framework;
- better risk assessment and better decision-making;
- more inclusive processes for victims of crime;
- more effective response to the needs of Aboriginal offenders and Aboriginal communities;
- greater understanding of, and response to Canadian diversity;
- more effective public information to build understanding of conditional release as a strategy for public safety;
- better partnership with the community to support effective conditional release;
- more timely and effective processing of pardon applications; and
- a resource strategy which sustains effective operations and continuous improvement.

3.5 Strategic Outcomes

Consistent with its Vision, the Board has established three strategic outcomes for 2004/05:

- quality decisions for conditional release which contribute to long-term community protection through the safe reintegration of offenders;
- open, accountable, and accessible decision processes for conditional release; and
- quality decisions for pardons which contribute to long-term community safety and provide timely service for pardon applicants.

3.6 Overview of Expenditures by Strategic Outcome

Expenditures by Strategic Outcome 2004/05			
Quality Conditional Release Decision-Making	Open and Accountable Decision Processes	Quality Pardons Decision-Making	Total
\$ 31,313,000	\$ 3,442,000	\$ 4,145,000	\$ 38,900,000
310 FTE	49 FTE	35 FTE	394 FTE

Section 4: Plans and Priorities by Strategic Outcome

This section provides information on NPB plans and priorities, by strategic outcome. It begins with summary information, and then gives details, including planned activities and costs.

4.1 Summary Information

Strategic Outcomes	Priorities
1. Quality decisions for conditional release-decisions which contribute to long-term community protection through the safe reintegration of offenders.	<ul style="list-style-type: none">▪ Effective management of statutory responsibilities.▪ Continued support for the review of the CCRA.▪ Continued work on "Effective Corrections".▪ Implementation of the Conditional Release System.▪ Continuation of the quality conditional release initiative.▪ Support for the national drug strategy and work to address the implications of fetal alcohol syndrome.
2. Open, accountable and accessible decision processes for conditional release.	<ul style="list-style-type: none">▪ Effective management of statutory responsibilities (e.g. observers at hearings, the decision registry).▪ Continued measures to address the needs of victims of crime.▪ Continued efforts to address growing diversity in the offender population and the community.▪ Continuation of NPB's citizen engagement strategy.▪ Support for implementation of the federal Accord with the Voluntary Sector.
3. Quality decisions for pardons-decisions which contribute to public safety and provide timely service for applicants.	<ul style="list-style-type: none">▪ Effective management of statutory responsibilities.▪ Measures to improve process efficiency for pardons.

4.2 Detailed Reporting

NPB's plans and priorities are inextricably linked with its Vision. The Vision shapes and stimulates continuous improvement in NPB policy, training, and operations, and links planning and performance reporting to the concepts of public safety and public service.

4.3 Quality Decisions for Conditional Release (HL)*

Strategic Outcome 1 - Quality decisions for conditional release-decisions which contribute to long-term community protection through the safe reintegration of offenders.

Protection of society is the paramount consideration in all conditional release decisions. These decisions are made using relevant, available information and careful assessment of risk. In this context, the Board should be, and is judged on the outcomes of its decisions to release offenders to the community. Performance data indicate positive results for parole decision-making. More than nine of every ten parole releases do not result in a new offence, and 99 of every 100 releases do not result in a new violent offence. Long-term follow-up indicates that offenders who reach the end of their sentence on full parole tend not to return to a federal penitentiary. In fact, about 90% of offenders who completed their sentence on full parole had not returned to a federal institution 10 years after their release.

These data suggest positive results, but public safety is an area where continuous improvement must be the rule of the day. The tragic consequences of crime for victims and the community demand that the Board strive constantly to enhance risk assessment and decision-making. Plans and priorities focus squarely on measures to enhance quality in decision-making.

Total Planned Spending 2004-05

Program Delivery	\$ 27,020,000
Corporate Services	\$ 4,293,000
Total	\$ 31,313,000
Planned FTE	310

Strategic Outcome - Quality decisions for conditional release - decisions which contribute to long-term community protection through the safe reintegration of offenders.

Vision Statements - Long-term Results

- The Board is, and is perceived to be, a world leader in quality decision-making, working constantly to improve its ability to identify from an increasingly diverse offender population, those offenders who will succeed in the community. Recidivism, particularly violent recidivism, continues to decline.
- The Board works within an enabling legislative framework which allows it to apply its expertise in quality decision-making to the full extent. Quality, case specific risk assessment, and risk management based on the results of research, and enhanced community supervision ensure timely and safe reintegration of offenders.
- The Board selects highly qualified people as candidates for appointment as Board members and as staff – people who are knowledgeable about, and committed to the safe reintegration of offenders. Excellence is sustained through continuous learning and effective succession planning, as well as entrenchment of the Board member appointment process in law.
- The Board, in partnership with communities, develops innovative models for parole decision-making and related activities which address the unique needs and circumstances of Aboriginal offenders, and the role of Aboriginal communities in the safe reintegration of these offenders.
- The Board derives maximum benefit from information technology and integrated justice information systems. The quality and timeliness of case preparation and information for decision-making meets NPB standards in all circumstances.

Priorities	Planned Activities	Associated Resources (\$000)			Monitoring Approach
		2004-05	2005-06	2006-07	
<ul style="list-style-type: none"> • Effective management of statutory responsibilities (ongoing). 	<ul style="list-style-type: none"> • Preparation for, and completion of 20,000 to 25,000 conditional release reviews, including reviews for provincial offenders which generate costs in excess of \$ 1 million annually. 	29,343	25,550	25,500	<ul style="list-style-type: none"> • Performance is monitored by tracking the outcomes of release for offenders on day and full parole.

Priorities	Planned Activities	Associated Resources (\$000)			Monitoring Approach
		2004-05	2005-06	2006-07	
<ul style="list-style-type: none"> Effective support for work to refine the CCRA (previously identified priority). 	<ul style="list-style-type: none"> Policy analysis to support discussion of proposals for legislative change. Implementation of measures to support legislative reform. 	50	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> Progress toward legislative change is tracked.
<ul style="list-style-type: none"> Continued support for Effective Corrections focussing on Aboriginal offenders and communities (previously identified initiative). Funding for this initiative is currently scheduled to end in 2004-05. 	<ul style="list-style-type: none"> Enhancement of policies, and training related to Aboriginal offenders, outreach to Aboriginal communities, expanded use of assisted hearings. Provision of parole and related services for offenders from the Nunavut Territory. Partnership to create the community infrastructure necessary for the safe reintegration of Aboriginal offenders. 	490	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> The impacts and effects of the Effective Corrections initiative will be assessed through an evaluation which is currently being prepared.
		80	TBD	TBD	
		100	TBD	TBD	
		100	--	--	
<ul style="list-style-type: none"> Development of the Conditional Release System in tandem with work to renew CSC's Offender Management System (OMS). 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluation of the Effective Corrections initiative. Delivery of training in support of implementation of new CRS. Implementation of CRS when CSC is prepared to implement, its new version of OMS. 	500	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> Implementation will be monitored as part of risk management strategy.
	<ul style="list-style-type: none"> Support for the Integrated Justice Information Initiative to ensure that NPB systems, including CRS, support effective information. 	100	100	100	<ul style="list-style-type: none"> Assessment of NPB capacity to information electronically.

TBD - To be determined.

Priorities	Planned Activities	Associated Resources (\$000)			Monitoring Approach
		2004-05	2005-06	2006-07	
<ul style="list-style-type: none"> • Expansion of NPB's initiative for quality in conditional release: <ul style="list-style-type: none"> - quality Board members/staff; - quality decision processes; and - quality decisions. • (previously identified initiative, to be integrated with ongoing activities in future years). 	<ul style="list-style-type: none"> • Building a clear understanding of "quality" in conditional release (internal and external). • Enhanced recruitment of Board members and staff. • Review of training to ensure that it reflects the latest information on risk and related factors. • Examination of decision models to identify approaches which yield quality information for decision-making. 	50 200 100 100	50 200 100 100	50 200 100 100	<ul style="list-style-type: none"> • Plans being developed to assess the impacts and effects of quality conditional release.
<ul style="list-style-type: none"> • Support the federal drug strategy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integration of information on substance abuse and risk with policy and training. 	25	25	25	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation strategy being developed.
<ul style="list-style-type: none"> • Support exploration of issues related to fetal alcohol syndrome (FAS). 	<ul style="list-style-type: none"> • Integration of information on FAS with policy and training for decision-making. 	25	25	25	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation strategy being developed.
TBD - To be determined.					

4.4 Open And Accountable Decision Processes (HL)*

Strategic Outcome 2: Open, accountable and accessible decision processes for conditional release.

The CCRA emphasizes openness and accountability through provisions which recognize the information needs of victims, permit interested parties to attend NPB hearings, and allow access by the public to NPB decisions through a registry of decisions. Another key aspect of openness and accountability, as set out in the law, involves the investigation of serious incidents in the community and the effective dissemination of the findings of these investigations within the Board and to interested parties. The Act also calls for the Board to provide an effective program of public information. In recent years, public information efforts have taken on greater complexity as the Board has had to deal with growing diversity in the offender population and the community, and calls for new approaches such as citizen engagement which provides Canadians with a "voice" in discussion of issues with important implications for their families, their homes, and their communities.

The importance of openness and accountability was emphasized in the report of the Standing Committee on Justice and Human Rights for the CCRA review which called for more inclusive processes for victims of crime, and enhanced strategies for citizen engagement. In July 2001, NPB introduced measures to allow victims to read statements at its hearings. The Board will continue this approach, along with measures to create effective structures in NPB and CSC for dealing with the information needs of victims.

Total Planned Spending 2004-05

Program Delivery	\$ 2,897,000
Corporate Services	<u>\$ 545,000</u>
Total	\$ 3,442,000
Planned FTE	49

In 2003-04, NPB surveyed victims of crime to gather feedback on how to improve the information and assistance provided by NPB for victims. The results of this survey are being assessed and an action plan is being developed to respond to survey findings.

Strategic Outcome - Open, accountable, and accessible decision processes for conditional release.

Vision Statements - Long-term Results

- The Board is, and is perceived to be open and fair, respecting the duty to act fairly and the unique needs and circumstances of diverse groups in its decision policies and processes.
- The Board is, and is perceived to be, a community board, representing and being representative of diverse communities and their concerns, including the concerns of women, ethnic minorities, the elderly and youth. Public understanding of, and confidence in conditional release is high.
- The Board forges new community partnerships, creating a network of citizen spokespersons for conditional release and safe reintegration of offenders. Information sharing and public consultation characterize all aspects of the Board's work.
- The Board develops innovative decision processes which meet the needs of victims and recognize the value of restorative approaches, with their emphasis on inclusiveness for victims, offenders and their respective families, and the community.
- The Board works effectively with its key partners, including CSC, the voluntary sector, community groups, and other levels of government to promote an effective criminal justice system focused on a common goal of protection of society, and characterized by balanced systems and processes.

Priorities	Planned Activities	Associated Resources (\$000)			Monitoring Approach
		2004-05	2005-06	2006-07	
<ul style="list-style-type: none"> • Effective management of statutory responsibilities (ongoing). 	<ul style="list-style-type: none"> • Response to annual workloads involving about 15, 000 contacts with victims, 1,100 observers at hearings, and 4,000 requests for access to the decision registry, and investigations of tragic incidents. 	1907	1907	1907	<ul style="list-style-type: none"> • NPB monitors workload levels in these areas and the quality of organizational response. Periodically surveys are conducted to gather feedback on the quality of program delivery.
<ul style="list-style-type: none"> • Continued implementation of measures to allow victims to read statements at NPB hearings (previously identified initiative). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ongoing support for the 200 to 300 victims who will read statements at NPB hearings. 	500	500	500	<ul style="list-style-type: none"> • Victims are surveyed periodically for their input on program delivery.

Priorities	Planned Activities	Associated Resources (\$000)			Monitoring Approach
		2004-05	2005-06	2006-07	
<ul style="list-style-type: none"> • Work, with CSC, to enhance provision of information to victims regionally and nationally. • Continued development and implementation of the Board's strategic framework for citizen engagement (previously identified initiative). Funding currently scheduled to end in 2004-05. • Support for effective action to implement the federal Accord with the Voluntary Sector. • Continued action to address the growing diversity in the offender population and the community (previously identified initiative). Funding currently scheduled to end in 2004-05. • TBD- To be determined. (\$ 105, 000) 	<ul style="list-style-type: none"> • Continued provision of a joint CSC/NPB national office to coordinate victim issues. • Expansion of the strategy to include rural, Aboriginal and ethnically diverse communities. The strategy provides: <ul style="list-style-type: none"> • timely, relevant public information; • opportunities for meaningful public discussion of parole related matters; • partnership building with communities. • Development of an NPB action plan for implementation of the Accord. • Implementation of a range of measures to address issues of diversity including: <ul style="list-style-type: none"> • recruitment strategies to ensure staff and Board members are representative of communities served by the Board; • policies, training, and decision models which respect culture, ethnicity, etc. 	100	100	100	TBD
		270	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts and effects to be assessed in an evaluation which is currently being prepared.
		50	50	50	TBD
		100	100	100	TBD
		410	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> • Impacts and effects to be assessed in the evaluation which is currently being prepared.

4.5 Quality Decisions for Pardons (HL)*

Strategic Outcome 3 - Quality decisions for pardons - decisions which contribute to long-term community safety and provide timely service for pardon applicants.

A pardon is a formal attempt to remove the stigma of a criminal record for people found guilty of a federal offence who, after satisfying their sentence and a specific waiting period, have shown themselves to be responsible citizens. A pardon is, therefore, a means to facilitate safe reintegration in the community.

From a public safety perspective, the pardons program addresses the question of risk in an effective manner. About 97% of all pardons awarded over the past 30 years remain in force, indicating that the vast majority of pardon recipients remain crime free in the community.

Total Planned Spending 2004-05

Program Delivery	\$ 3,571,000
Corporate Services	\$ 574,000
Total	\$ 4,145,000
Planned FTE	35

From a program delivery perspective, the question of risk is influenced by numerous factors, including annual workload demands (e.g. pardon applications), and the complexity of work processes related to the processing of pardons. For example, the pardons program receives 20,000 to 25,000 applications for processing annually. In recent years, application volumes have exceeded process capacity. Average processing time for pardons increased considerably, and the quality of service to clients declined sharply. Improving service quality is a high priority for the Board. Important elements of work to improve service quality will involve process streamlining, modernization of the automated system to process applications, and a review of policy and legislation to ensure that they continue to provide a meaningful framework for program delivery.

Strategic Outcome- Quality decisions for pardons - decisions which contribute to long-term community safety and provide timely service for applicants

Vision Statements -Long-term Results

- The Board processes most pardon applications within weeks. There is widespread public recognition of a pardon as a long-term indicator of rehabilitation, and pardon recipients receive greater benefit for fees paid, in terms of the level of service provided, and in wider public recognition of the value of a pardon.

Priorities	Planned Activities	Associated Resources (\$000)			Monitoring Approach
		2004-05	2005-06	2006-07	
<ul style="list-style-type: none"> • Effective management of statutory responsibilities related to pardons (ongoing). 	<ul style="list-style-type: none"> • Effective response to 20,000 to 25,000 pardon applications annually. 	2,745	2,382	2,382	<ul style="list-style-type: none"> • The quality and timeliness of delivery of the pardons program is monitored constantly.
<ul style="list-style-type: none"> • Measures to improve the timeliness for processing of pardon applications (previously reported initiative). 	<ul style="list-style-type: none"> • Renewal of the automated system to process pardon applications (new initiative). 	800	TBD	TBD	<ul style="list-style-type: none"> • System development will be monitored closely, risk assessments will be conducted.
<ul style="list-style-type: none"> • TBD- To be determined. (\$ 450, 000) 	<ul style="list-style-type: none"> • Development of a long-term plan to enhance service quality, including review of the policy and legislative framework for pardons. 	150	50	--	

Section 5: Organization

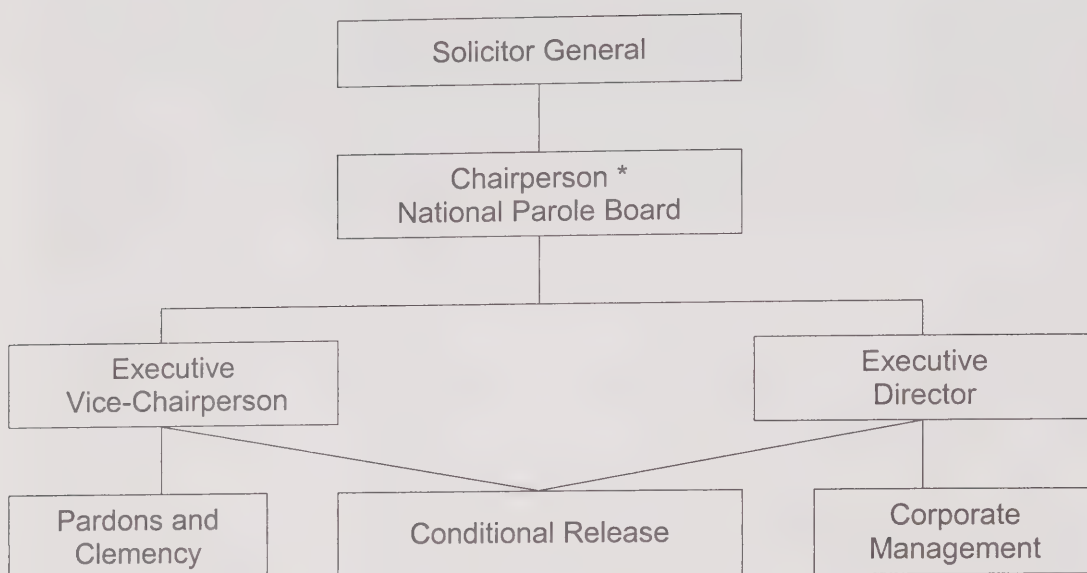
The National Parole Board is an agency within the Portfolio of the Department of Public Safety and Emergency Preparedness. While the Board works as a partner within the Portfolio, it is unique in many ways. It is an independent administrative tribunal responsible for conditional release decisions for federal offenders and for provincial offenders in provinces and territories without their own parole boards, for pardons decisions, and for clemency recommendations. The Board, although governed by the CCRA, is independent in its decision-making responsibilities.

5.1 Business Lines

The Board delivers its program through two business lines (conditional release, pardons and clemency) and a corporate management function:

- conditional release involves case review and quality decision-making; provision of support for decision-making; case audits and investigation of serious incidents in the community; provision of appropriate training to ensure professionalism in all aspects of decision-making; policy development to guide decision-making and operations; provision of information for victims and assistance for observers at NPB hearings and those who seek access to NPB's decision registry; public information strategies; and coordination of business line delivery within the Board and with key partners.
- pardons and clemency involve the review of pardon applications and the making of quality decisions to grant or deny pardons; provision of support for pardon decision-making; development of pardon and clemency policy; the collection of pardons revenue; development of recommendations for clemency; public information strategies; and coordination of the pardons and clemency business line within the Board and with key partners.
- corporate management involves the provision of a range of management policies and services (finance, human resources, information management, strategic and operational planning) to support the conditional release, and pardons and clemency business lines, and to respond to central agency initiatives.

5.2 Business Line Accountability



5.3 Resource Relationship: Business Lines and Strategic Outcomes 2004-2005 (\$ 000)

Strategic Outcomes	Conditional Release	Pardons and Clemency	Corporate Management	Total
Quality Conditional Release Decision-Making	27,020	-	4,293	31,313
Open and Accountable Conditional Release Decision Process	2,897	-	545	3,442
Quality pardons decision making	-	3,571	574	4,145
Total	29,917	3,571	5,412	38,900

* The Chairperson and the Executive Vice-Chairperson work as a team, sharing roles and responsibilities. The Executive Vice-Chairperson has been shown separately in this chart to illustrate management responsibility for pardons and clemency.

5.4 Financial Information

Table 1: Net Cost of Program for 2004-2005

(\$ millions)	Conditional Release	Clemency/Pardons	Corporate Management	Total
Net planned Spending	29,970	3359	5193	38,522
Plus:				
<i>Services Received without Charge</i>				
<i>Accommodation provided by Public Works and Government Services</i>	1603	100	300	2,003
Contributions covering employees' share of insurance premiums and costs paid by TBS	1425	91	260	1776
Salary and associated cost of legal services provided by Justice Canada	331	0	0	331
Benefits paid by HRDC	100	0	0	100
Total Cost of Program	33,429	3550	5753	42,732
Less: Non-respendable Revenue		700		700
Net cost of Program 2004-2005	33,429	2850	5753	42,032

Table 2: Non-respendable Revenue

Non respendable Revenue (\$ millions)	Forecast Revenue 2003-04	Planned Revenue 2004-05	Planned Revenue 2005-06	Planned Revenue 2006-07
Clemency and Pardons	700	700	700	700
Total Non-respendable Revenue	700	700	700	700

5.5 Legislation Administered by the National Parole Board

The Minister has sole responsibility to Parliament for the following Acts:	
<i>Corrections and Conditional Release Act</i>	S.C. 1992, c.20, as amended by S.C. 1995, c.42, S.C. 1997, c.17 and its regulations
<i>Criminal Records Act</i>	
The Minister shares responsibility to Parliament for the following Acts:	
<i>Criminal Code</i>	R.S. 1985, c. C-47
<i>Prisons and Reformatories Act</i>	R.S. 1985, c. P-20
<i>Letters Patent constituting the Office of Governor General of Canada (1947)</i>	Canada Gazette, 1947, Part I, Vol. 81, p. 3104, reprinted in R.S. 1985, Appendix II, No. 31

5.6 Contacts

Office	Address
National Office	<p>Director, Communications 410 Laurier Avenue West Ottawa ON K1A 0R1 Phone: (613) 954-6547 Fax: (613) 957-3241</p>
Atlantic Region	<p>Regional Director 1045 Main Street Unit 101 Moncton NB E1C 1H1 Phone: (506) 851-6345 Fax: (506) 851-6926</p>
Quebec Region	<p>Regional Director 200 René-Lévesque Blvd. W. 10th Floor, Suite 1001 - West Tower Montreal QC H2C 1X4 Phone: (514) 283-4584 Fax: (514) 283-5484</p>
Ontario Region	<p>Regional Director 516 O'Connor Drive Kingston ON K7P 1N3 Phone: (613) 634-3857 Fax: (613) 634-3861</p>
Prairies Region	<p>Regional Director 101-22nd Street East 6th Floor Saskatoon SK S7K 0E1 Phone: (306) 975-4228 Fax: (306) 975-5892 or 9530-101e Avenue Edmonton AB T5H 0B3 Phone: (780) 495-3404 Fax: (780) 495-3475</p>
Pacific Region	<p>Regional Director 32315 South Fraser Way Room 305 Abbotsford BC V2T 1W6 Phone: (604) 870-2468 Fax: (604) 870-2498</p>

The National Parole Board's internet site address is: <http://www.npb-cnlg.gc.ca/>

ANNEX

Table 3 : Major Initiatives and/or Programs

This section provides information on the major initiatives in which NPB will be involved in 2004-05. Initiatives have been identified as "major" if they involve:

- a significant federal commitment for justice system improvement;
- a significant federal investment, for a specified period, in measures to improve the justice system; and
- direct investment in, and involvement of the Board in the initiative.

Using this definition, NPB is currently involved in two major initiatives:

- effective corrections/citizen engagement; and
- integrated justice information.

Effective Corrections/Citizen Engagement: Budget 2000 allotted \$ 45 million over five years (2000-01 to 2004-05) for A Strategy to Advance Effective Corrections and Citizen Engagement. Funding was divided among three partners: Department of the Solicitor General (\$ 8.5 million); the Correctional Service Canada (\$ 30 million) and the National Parole Board (\$6.5 million).

Effective corrections is about distinguishing among offenders, those who need come be separate from society and those who can be safely managed in the community. The two key areas of work for this initiative are Aboriginal offenders and community corrections. Activities and planned results for this area are outlined below.

Effective Corrections	
Planned Activities	Anticipated Results
Aboriginal Corrections <ul style="list-style-type: none">• Development of enhanced policies, risk assessment tools and training.• Expanded use of Elder Assisted Hearings and community-assisted hearings.• Development of culturally appropriate hearing models for offenders from Nunavut.• Enhanced capacity for outreach to Aboriginal communities.	Activities in this area are designed to produce: better information for conditional release decision-making; fair and relevant decision processes, and stronger partnerships with Aboriginal communities to support the safe reintegration of Aboriginal offenders in the community.
Community Corrections <ul style="list-style-type: none">• Development of policies, risk assessment tools and training with respect to offenders	Activities in this area are designed to produce: better information for conditional release decision making; decision processes which

<ul style="list-style-type: none"> with history of violence. • Development of risk assessment tools and training which address the increasing cultural diversity within the federal offender population and in the communities to which they will return. • Improvement with CSC, in the quality and timeliness of case preparation and review for conditional release decision-making. 	<ul style="list-style-type: none"> respect diversity; and strengthened working relationships with CSC.
--	---

Canadians remain concerned about crime and the effectiveness of the criminal justice system. In fact, survey data demonstrate that public confidence in the justice system remains low. Interestingly, as public confidence dwindled, crime rates (including violent crime rates) fell, reaching their lowest levels in over 20 years.

Conditional release frequently serves as a lightning rod for public debate and criticism. Most Canadians continue to believe that the majority of offenders released on parole reoffend, when, in fact, one in ten releases results in a new offence, and about one in 100 results in a new violent offence. Public discussion of parole and related matters is often set against a backdrop of misinformation, pervasive myths, and high profile media reporting of tragic (and infrequent) incidents in the community.

To address these challenges, the Board has developed a citizen engagement strategy which is intended to provide timely and accurate public information about parole, meaningful opportunities for public discussion of key issues, and strengthened relationship with communities.

Planned Activities	Expected Results
<ul style="list-style-type: none"> • Development of timely and accurate public information about conditional release. • Provision of opportunities for meaningful public discussion of conditional release. • Exploration of community partnerships for the safe reintegration of offenders. 	<ul style="list-style-type: none"> Activities are intended to provide a solid and accurate information base for public discussion of parole and related matters; and create a more informed and effective public discussion of conditional release, leading ultimately to system improvements and greater public understanding and confidence.

NPB received \$ 6.5 million over five years for Effective Corrections and Citizen Engagement. The following table provides the annual distribution of funding for this initiative. Funding is currently scheduled to end in 2004/05, but plans for continuation are being considered in the context of an evaluation of the initiative which is under development.

**Distribution of Funding For Effective Corrections
and Citizen Engagement (\$000)**

	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05*	Total
Aboriginal Corrections	390	390	666	665	664	2775
Community Corrections	287	278	471	471	471	1978
Citizen Engagement	<u>295</u>	<u>294</u>	<u>295</u>	<u>294</u>	<u>294</u>	<u>1472</u>
Sub-total	972	962	1432	1430	1429	6225
Accommodation	<u>28</u>	<u>38</u>	<u>68</u>	<u>70</u>	<u>71</u>	<u>275</u>
Total	1000	1000	1500	1500	1500	6500

* Special purpose funding currently scheduled to end in 2004-05.

Integrated Justice Information (IJI) initiative: IJI is intended to contribute to public safety and strengthen public confidence in the justice system by ensuring that information is available, in an accepted format and on a timely basis, for use by criminal justice agencies as a foundation for improved decision-making and collective effectiveness.

Quality conditional release decisions are dependent upon quality information for decision-making. Timely sharing of accurate information can be greatly enhanced through use of effective automated systems. In this context, the Board received \$ 4.2 million over four years (2000-01 to 2003-04) to develop a Conditional Release System (CRS) in tandem with CSC's efforts to renew its Offender Management System (OMS). Through the development and refinement of these systems, information sharing in support of quality conditional release decision-making will be enhanced.

NPB's work to develop CRS was completed on schedule and on budget. The Board is now awaiting CSC efforts to facilitate coordinated and effective implementation of CRS and OMS. As funding for CRS has ended, the Board faces the challenge of system implementation and the pressures of ongoing maintenance and support without sufficient funding. This situation creates a significant risk for the Board. The Board also must address the challenge of supporting the advancement of IJI on a national stage. Insufficient resources for this work which involves extensive consultations and policy review and development, puts real pressure on the Board in striving to provide effective support.

The Modern Management Agenda

Increasingly, federal departments and agencies are being called upon to pursue modern management practices which break down barriers to effective operations, and support cooperative efforts with a wide array of partners and stakeholders. They are being called upon to employ a range of tools and technologies which focus on quality service, including a citizen focus, results, and responsible spending.

In this context, the Board is also involved in an array of management initiatives which comprise a modern management agenda. Implementation will, however, be seriously constrained by resource shortages.

Modernization of Comptrollership: is an underlying principle of modern management. Through this initiative, departments are expected to stimulate continuous improvement, greater effectiveness and accountability. Modern comptrollership will be used as a catalyst for:

- restoring the Board to its position as an employer of choice by enhancing its capacity to recruit and retain qualified employees;
- developing an effective information management and technology strategy which provides maximum benefit for business line delivery;
- providing the necessary tools, training, equipment and facilities to enable NPB employees to work in a positive and professional environment; and
- integration of planning, resource management, and performance reporting with emphasis on linking program and financial information and establishment of an integrated risk management framework for NPB.

Government on Line (GOL): is also a fundamental element of "Service For Canadians" and NPB's modern management agenda. The key challenge for the Board remains the development of a meaningful approach for GOL within the very limited resources available. In this context, the Board will continue to focus its GOL priorities on the provision of information. People who contact the Board have indicated that quality, timely information is the product that they most value from NPB.

Management Accountability Framework (MAF): The MAF, consistent with "Results for Canadians" sets out an aggressive plan for achieving excellence in management throughout government. The Board is in the midst of reviewing the implications of the MAF for NPB and developing an appropriate action plan to respond. Within the context of MAF, the Board is also developing a Program Activity Architecture (PAA) intended to reinforce accountability, and effectiveness.

- élaborer une stratégie efficace de gestion de l'information et de technologie qui soit le plus avantageuse possible pour l'exécution des programmes dans les secteurs d'activité;
- fournir les outils, la formation, le matériel et les installations nécessaires pour que les employés de la CNLC travaillent dans un environnement stimulant et soient compétents;
- intégrer la planification, la gestion des ressources et l'établissement de rapports sur le rendement en s'efforçant d'établir un lien entre, d'une part, l'information des programmes et les données financières, et, d'autre part, l'établissement d'un cadre intégré de gestion du risque pour la CNLC.

Gouvernement en direct (GED) : Le projet Gouvernement en direct est aussi un élément fondamental de l'amélioration des services offerts aux Canadiens et du programme de gestion moderne de la Commission. Le plus difficile pour la Commission est encore d'élaborer une approche valable de GED compte tenu des ressources très limitées dont elle dispose. Elle continuera donc d'axer ses efforts en priorité sur la communication de renseignements. Les gens qui entrent en contact avec la Commission affirment que c'est la possibilité d'obtenir rapidement de l'information de qualité qu'ils apprécient le plus.

Cadre de responsabilisation de gestion (CRG) : Conformément au document « Des résultats pour les Canadiens et les Canadiennes », le CRG établit un plan dynamique pour favoriser l'excellence en gestion dans l'ensemble du gouvernement. La Commission est en train d'examiner les répercussions du CRG sur son organisme et d'élaborer un plan d'action en conséquence. Dans le contexte du CRG, la Commission établit actuellement une Architecture d'activités de programmes (AAP), dont le but est d'accroître la reddition de comptes et l'efficacité.

Initiative d'intégration de l'information de la justice (IIJ) : L'IIJ a pour but de contribuer à la protection du public et d'accroître la confiance de la population dans le système de justice en permettant que les organismes de justice pénale aient accès en temps voulu, sous une forme qui leur convient, aux informations dont ils ont besoin, ce qui aura pour effet d'améliorer les décisions et l'efficacité globale.

La qualité des décisions sur la mise en liberté sous condition dépend de la qualité des renseignements dont disposent ceux qui les prennent. L'utilisation de systèmes automatisés efficaces peut grandement aider à la communication en temps opportun de renseignements exacts. C'est pourquoi la Commission a reçu 4,2 millions de dollars sur quatre ans (de 2000-2001 à 2003-2004) pour élaborer un Système sur la mise en liberté sous condition (SMLC) parallèlement au projet de renouvellement du Système de gestion des délinquants (SGD) du SCC. Grâce à la création et au perfectionnement de ces systèmes, l'échange des informations indispensables à la prise de décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition sera amélioré.

La Commission a fini d'élaborer le SMLC; elle a respecté l'échéancier et le budget. Elle attend maintenant que le SCC fasse le nécessaire pour faciliter une mise en place efficace et coordonnée du SMLC et du SGD. Vu que la Commission ne reçoit plus d'argent pour le SMLC, elle doit maintenant supporter les coûts de la mise en œuvre et les frais d'entretien et de soutien permanents sans avoir suffisamment de fonds. Cette situation engendre un grand risque pour la Commission. Qui plus est, cette dernière a réellement de la difficulté à soutenir efficacement l'avancement de l'IIJ à l'échelle nationale alors qu'elle ne dispose pas d'assez de ressources pour ce travail qui suppose de vastes consultations ainsi que l'examen et l'élaboration de politiques.

Programme de gestion moderne

De plus en plus, les ministères et organismes fédéraux sont invités à adopter des pratiques modernes de gestion qui éliminent ce qui nuit à l'efficacité des opérations et favorisent la coopération avec divers partenaires et intervenants. On leur demande de se servir d'un éventail d'outils et de moyens technologiques axés sur la qualité du service, l'accent étant mis, entre autres, sur les citoyens, les résultats et les dépenses judiciaires.

Dans ce contexte, la Commission participe également à diverses initiatives de gestion, qui comprennent un programme de gestion moderne. Toutefois, la mise en œuvre sera sérieusement restreinte par le manque de ressources.

Modernisation de la fonction de contrôleur : Il s'agit d'un principe fondamental de gestion moderne. Cette initiative est censée permettre aux ministères de favoriser une amélioration constante, une efficacité accrue et une reddition de comptes plus rigoureuse. La fonction de contrôleur moderne servira de catalyseur aux fins suivantes :

- faire en sorte que la Commission redevenue un employeur de choix grâce à une meilleure capacité de recruter et de conserver des employés qualifiés;

infraction s'accompagne de violence seulement une fois sur cent environ. Le contexte dans lequel se déroule la discussion publique sur la libération conditionnelle et les questions connexes est souvent façonné par de fausses informations, des mythes répandus et des rapports retentissants des médias sur des incidents tragiques (et rares) survenus dans la collectivité. Pour relever ces défis, la Commission a élaboré une stratégie sur la participation des citoyens qui vise à fournir en temps utile au public des renseignements exacts sur la libération conditionnelle, à lui donner l'occasion de s'exprimer réellement sur des questions clés et à resserrer les liens avec les collectivités.

Activités prévues	Résultats escomptés
<ul style="list-style-type: none"> • Produire de l'information exacte et actuelle sur la mise en liberté sous condition pour le public. • Créer des possibilités de discussion publique significative sur la mise en liberté sous condition. • Explorer des partenariats avec la collectivité en vue de favoriser la réintégration sans risque des délinquants. 	<p>Ces activités sont censées produire les résultats suivants : base solide d'informations exactes pour la discussion publique sur la libération conditionnelle et les questions connexes; débat public plus éclairé et efficace sur la mise en liberté sous condition, ce qui conduira un jour à une amélioration du système et amènera le public à mieux le comprendre et à lui faire davantage confiance.</p>

La Commission a reçu 6,5 millions de dollars sur cinq ans pour l'initiative Approche correctionnelle judiciaire et participation des citoyens. Le tableau suivant montre la répartition annuelle des fonds. Le financement est censé prendre fin en 2004-2005, mais l'idée d'une prolongation est actuellement envisagée dans le contexte d'une évaluation de l'initiative, qui est en cours d'élaboration.

Répartition des fonds destinés à l'initiative Approche correctionnelle judiciaire et participation des citoyens (en milliers de dollars)

	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05*	Total
Services correctionnels pour Autochtones	390	390	666	665	664	2775
Services correctionnels communautaires	287	278	471	471	471	1978
Participation des citoyens	295	294	295	294	294	1472
Total partiel	972	962	1 432	1 430	1 429	6 225
Logement	28	38	68	70	71	275
Total	1 000	1 000	1 500	1 500	1 500	6 500

* Le financement à des fins spéciales est actuellement censé se terminer en 2004-2005.

Approche correctionnelle judiciaire

Activités prévues

Résultats escomptés

<p>Services correctionnels pour Autochtones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les politiques, les instruments d'évaluation du risque et la formation. • Étendre l'utilisation de la formule des audiences tenues avec l'aide d'un Aîné et des audiences tenues avec l'aide de membres de la collectivité. • Établir des modèles d'audience adaptés à la culture des délinquants venant du Nunavut. • Améliorer la capacité de liaison avec les collectivités autochtones. 	<p>Les activités dans ce domaine sont censées produire les résultats suivants : des renseignements de meilleure qualité pour les prises de décision en matière de mise en liberté sous condition; des processus décisionnels justes et pertinents; un renforcement des partenariats avec les collectivités autochtones qui favorisera une réintégration sûre des délinquants autochtones dans la société.</p>
<p>Services correctionnels communautaires</p> <ul style="list-style-type: none"> • Établir des politiques, des instruments d'évaluation du risque et des activités de formation relativement aux délinquants ayant des antécédents de violence. • Établir des instruments d'évaluation du risque et des activités de formation qui tiennent compte de la diversité culturelle croissante de la population de délinquants sous responsabilité fédérale et des collectivités dans lesquelles les délinquants retourneront vivre. • Améliorer, en collaboration avec le SCC, la préparation et l'examen des cas (qualité et rapidité) préalables aux prises de décision touchant la mise en liberté sous condition. 	<p>Les activités dans ce domaine sont censées produire les résultats suivants : des renseignements de meilleure qualité pour les prises de décision en matière de mise en liberté sous condition; des processus décisionnels qui tiennent compte de la diversité; une relation de travail plus étroite avec le SCC.</p>

Le crime continue d'inquiéter les Canadiens, qui demeurent également préoccupés par le manque perçu d'efficacité du système de justice pénale. En fait, les données d'enquête montrent que la confiance de la population dans le système de justice reste faible. Fait intéressant à signaler, parallèlement à cette baisse de confiance on a assisté à une diminution des taux de criminalité (y compris le taux d'infractions violentes) lesquels n'ont jamais été aussi bas depuis plus de 20 ans. Bien souvent, dans les discussions publiques, la mise en liberté sous condition est en quelque sorte le paratonnerre sur lequel s'abattent les critiques des citoyens. La plupart des Canadiens continuent de croire que la majorité des délinquants mis en liberté conditionnelle récidivent, alors que, en réalité, ceux-ci commettent une nouvelle infraction dans un cas sur dix, et cette

Tableau 3 : Initiatives et/ou programmes majeurs

La présente section renferme de l'information sur les initiatives majeures auxquelles la Commission prendra part en 2004-2005. On entend par initiatives « majeures » celles qui comportent :

- un engagement important du gouvernement fédéral relativement à l'amélioration du système de justice;
 - un investissement important du gouvernement fédéral, pour une période déterminée, dans des mesures destinées à améliorer le système de justice;
 - un investissement direct de la Commission dans l'initiative et une participation à celle-ci.
- La Commission prend actuellement part à deux initiatives majeures :

- approche correctionnelle judiciaire et participation des citoyens;
- intégration de l'information de la justice.

Approche correctionnelle judiciaire et participation des citoyens : Le budget de 2000 a alloué 45 millions de dollars sur cinq ans (de 2000-2001 à 2004-2005) pour une *Stratégie visant à faire progresser l'application d'une approche correctionnelle judiciaire et la participation des citoyens*. La somme attribuée a été répartie entre trois partenaires, soit le ministère du Solliciteur général (8,5 millions), le Service correctionnel du Canada (30,0 millions) et la Commission nationale des libérations conditionnelles (6,5 millions).

L'approche correctionnelle judiciaire repose sur l'établissement d'une distinction entre les délinquants qui doivent être tenus à l'écart de la société et ceux dont le cas peut être contrôlé sans danger dans la collectivité. Les efforts déployés dans le cadre de la présente initiative sont principalement axés sur les services correctionnels pour Autochtones et les services correctionnels communautaires. Les activités et les résultats escomptés dans ce domaine sont indiqués ci-après.

Bureau	Adresse
Bureau national	<p>410, avenue Laurier Ouest Ottawa (Ontario) K1A 0R1</p> <p>Téléphone : (613) 954-6547 Télécopieur : (613) 957-3241</p>
Région de l'Atlantique	<p>1045, rue Main Unité 101 Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 1H1</p> <p>Téléphone : (506) 851-6345 Télécopieur : (506) 851-6926</p>
Région du Québec	<p>200, boul. René-Lévesque Ouest 10^e étage, pièce 1001 – Tour Ouest Montréal (Québec) H2C 1X4</p> <p>Téléphone : (514) 283-4584 Télécopieur : (514) 283-5484</p>
Région de l'Ontario	<p>516, O'Connor Drive Kingston (Ontario) K7P 1N3</p> <p>Téléphone : (613) 634-3857 Télécopieur : (613) 634-3861</p>
Région des Prairies	<p>101-22nd Street East 6^e étage Saskatoon (Saskatchewan) S7K 0E1</p> <p>Téléphone : (306) 975-4228 Télécopieur : (306) 975-5892</p>
Région du Pacifique	<p>32315 South Fraser Way Pièce 305 Abbotsford (Colombie-Britannique) V2T 1W6</p> <p>Téléphone : (604) 870-2468 Télécopieur : (604) 870-2498</p>

Site Web de la Commission nationale des libérations conditionnelles : <http://www.mpb-cnlc.gc.ca/>

5.4 Renseignements financiers

Tableau 1 : Coût net du Programme en 2004-2005

(en millions de dollars)	Mise en liberté sous condition	Clémence et réhabilitation	Gestion générale	Total
Dépenses nettes prévues	29 970	3 359	5 195	38 522

Plus :				
Services reçus sans frais	1 603	100	300	2 003
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada				
Cotisations aux régimes d'assurance	1 425	91	260	1 776
des employés et dépenses payées par le SCT				
Salaires et dépenses connexes pour les services juridiques fournis par Justice Canada	331	0	0	331
Bénéfices payés par DRHC	100	0	0	100
Coût total du Programme	33 429	2 850	5 753	42 732
Moins : Recettes non disponibles		700		700
Coût net du Programme 2004-2005	33 429	2 850	5 753	42 032

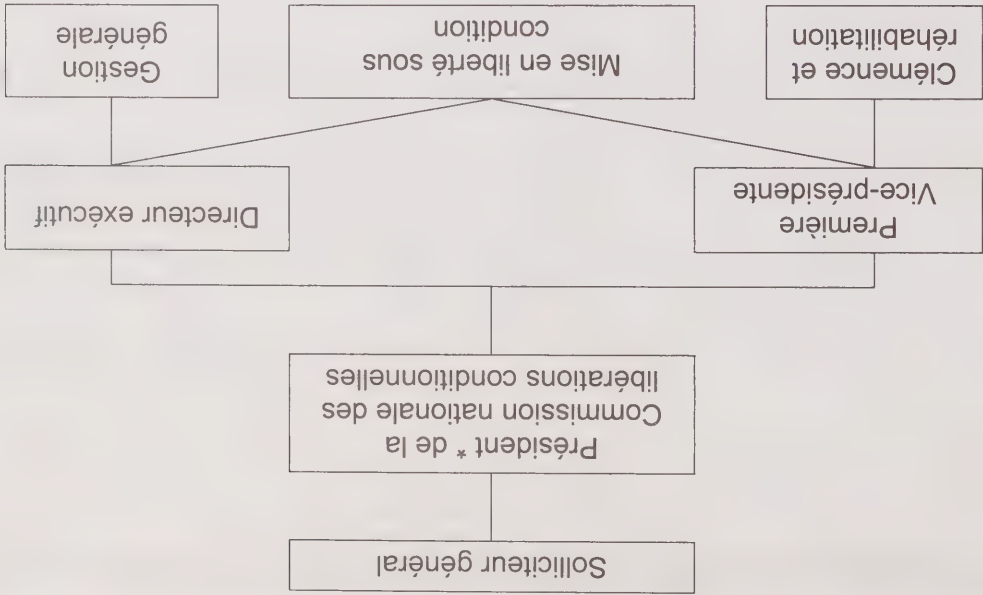
Tableau 2 : Recettes non disponibles

Recettes non disponibles	Prévision des recettes	Recettes prévues	Recettes	Recettes
(en millions de dollars)	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Clémence et réhabilitation	700	700	700	700
Total des recettes non disponibles	700	700	700	700

5.5 Lois appliquées par la Commission nationale des libérations conditionnelles

La ministre assume l'entière responsabilité devant le Parlement de l'application des lois suivantes :	<i>Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition</i> L.C. 1992, c. 20, modifiée par L.C. 1995, c. 42, L.C. 1997, c. 7 et son règlement d'application	<i>Loi sur le casier judiciaire</i>
La ministre partage la responsabilité devant le Parlement de l'application des lois suivantes :	<i>Code criminel</i> L.R. 1985, c. C-47	<i>Loi sur les prisons et les maisons de correction</i> L.R. 1985, c. P-20
	<i>Lettres patentes constituant la charge du gouverneur général du Canada (1947)</i> Gazette du Canada, 1947, partie I, vol. 81, p. 3104, réimprimée dans L.R. 1985, Appendice II, n° 31	

5.2 Structure de reddition de comptes applicable aux secteurs d'activité



5.3 Relation sur le plan des ressources entre les secteurs d'activité et les résultats stratégiques en 2004-2005 (en milliers de dollars)

Résultats stratégiques	Mise en liberté sous condition	Clémence et réhabilitation	Gestion générale	Total
Décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition	27 020	-	4 293	31 313
Processus décisionnel touchant la mise en liberté sous condition qui est transparent et respecte l'obligation de rendre compte	2 897	-	545	3 442
Décisions judiciaires en matière de réhabilitation	-	3 571	574	4 145
Total	29 917	3 571	5 412	38 900

* Le Président et la Première Vice-présidente travaillent en équipe et partagent les rôles et responsabilités. Le poste de la Première Vice-présidente est indiqué séparément dans l'organigramme pour illustrer sa responsabilité de gestion du secteur de la clémence et des pardons.

La Commission nationale des libérations conditionnelles est un organisme qui fait partie du portefeuille de la Sécurité publique et de la Protection civile. Elle travaille en partenariat avec les autres composantes du Portefeuille, mais se distingue de celles-ci à de multiples égards. La Commission est un tribunal administratif indépendant qui est chargé de rendre des décisions sur la mise en liberté sous condition de délinquants sous responsabilité fédérale et de délinquants relevant de provinces ou de territoires qui ne possèdent pas leur propre commission des libérations conditionnelles, de prendre des décisions sur la réhabilitation des délinquants et de formuler des recommandations en matière de clémence. Même si elle est régie par la LSCMLC, la Commission rend ses décisions en toute indépendance.

5.1 Secteurs d'activité

À la Commission, l'exécution du Programme se fait dans deux secteurs d'activité (Mise en liberté sous condition, Clémence et réhabilitation) et est soutenue par une fonction de gestion générale :

- Les responsabilités de la Commission dans le secteur de la mise en liberté sous condition consistent à examiner les cas et à rendre des décisions judiciaires, à fournir le soutien nécessaire à la prise de décision, à faire des vérifications de cas et des enquêtes sur les incidents graves survenant dans la collectivité, à donner de la formation adéquate afin d'assurer la compétence dans tous les aspects du processus décisionnel, à élaborer des politiques pour guider les décisions et les opérations, à communiquer des renseignements aux victimes et à fournir de l'aide aux observateurs présents à ses audiences ainsi qu'aux personnes désireuses de consulter son registre des décisions, à établir des stratégies d'information du public, et à coordonner les activités du secteur au sein de l'organisme et avec ses principaux partenaires.

- Les responsabilités de la Commission dans le domaine de la clémence et de la réhabilitation consistent à examiner les demandes de réhabilitation et à décider judiciairement s'il convient d'octroyer la réhabilitation, à fournir le soutien nécessaire aux prises de décision touchant la réhabilitation, à élaborer une politique en matière de clémence et de réhabilitation, à percevoir les recettes liées aux réhabilitations, à formuler des recommandations concernant la clémence, à établir des stratégies d'information du public et à coordonner les activités du secteur de la clémence et de la réhabilitation au sein de l'organisme et avec ses principaux partenaires.

- La gestion générale consiste à assurer l'existence de différents services et politiques de gestion (finances, ressources humaines, information, planification stratégique et opérationnelle) afin de soutenir les secteurs d'activité Mise en liberté sous condition et Clémence et réhabilitation, et à donner suite aux initiatives des organismes centraux.

Résultat stratégique – Des décisions judiciaires en matière de réhabilitation qui contribuent à la protection de la société à long terme et assurent un service rapide aux demandeurs de réhabilitation.

Énoncés de la Vision – Résultats à long terme

- La Commission traite la plupart des demandes de réhabilitation dans un délai de quelques semaines. La population reconnaît de façon générale que la réhabilitation est un signe à long terme de réadaptation et que ceux qui en bénéficient en tirent un profit plus grand que ce qu'il en coûte, tant au niveau du service offert que du fait que la population reconnaît davantage la valeur de la réhabilitation.

Priorités	Activités prévues	Ressources requises (en milliers de dollars)			Méthode de surveillance
		2004-2005	2005-2006	2006-2007	
<ul style="list-style-type: none"> Gestion efficace des responsabilités imposées par la loi en ce qui a trait à la réhabilitation (priorité permanente). 	<ul style="list-style-type: none"> Traitement efficace de 20 000 à 25 000 demandes de réhabilitation par an. 	2 745	2 382	2 382	<ul style="list-style-type: none"> La qualité et la rapidité de l'exécution du programme de réhabilitation sont surveillées continuellement.
<ul style="list-style-type: none"> Mesures permettant d'accélérer le traitement des demandes de réhabilitation. (initiative signalée antérieurement). 	<ul style="list-style-type: none"> Renouvellement du système automatisé employé pour traiter les demandes de réhabilitation (nouvelle initiative). 	800	AD	AD	<ul style="list-style-type: none"> L'établissement du système sera surveillé de près; des évaluations du risque seront effectuées.
<ul style="list-style-type: none"> AD – À déterminer. (450 000 \$) 	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration d'un plan à long terme pour améliorer la qualité du service, notamment examen du cadre de politiques et du cadre législatif régissant la réhabilitation. 	150	50	--	

Résultat stratégique 3 - Des décisions judiciaires en matière de réhabilitation qui contribuent à la protection de la société à long terme et assurent un service rapide aux demandeurs de réhabilitation.

Une réhabilitation est une mesure officielle dont l'objet est d'effacer la honte d'une condamnation chez les personnes reconnues coupables d'une infraction à une loi fédérale qui, après avoir purgé la peine qui leur avait été imposée et laissée s'écouler une période déterminée, s'avèrent être des citoyens responsables. La réhabilitation est donc un moyen de faciliter la réinsertion sans risque des délinquants dans la collectivité.

Du point de vue de la sécurité publique, le programme de réhabilitation assure une gestion efficace du risque. Environ 97 % des réhabilitations accordées au cours des 30 dernières années demeurent en vigueur, ce qui signifie que la vaste majorité des réhabilités ne commettent plus de crime.

Du point de vue de l'exécution du programme, de nombreux facteurs influent sur la question du risque, dont la charge de travail annuelle (p. ex. demandes de réhabilitation) et la complexité du processus de traitement des

demandes de réhabilitation. Ainsi, de 20 000 à 25 000 demandes de réhabilitation sont reçues annuellement. Ces dernières années, le nombre de demandes a dépassé la capacité de traitement, d'où une augmentation marquée du délai moyen de traitement qui s'est fortement répercutée sur la qualité du service aux clients. Améliorer la qualité du service est une priorité de la Commission. Il importera pour ce faire de simplifier le processus, de moderniser le système automatisé utilisé pour traiter les demandes et d'examiner les dispositions législatives et les politiques pertinentes afin de s'assurer qu'elles constituent encore un cadre valable pour l'exécution du programme.

Total des dépenses prévues 2004-2005	
Exécution du	
programme	3 571 000 \$
Services corporatifs	574 000 \$
Total	4 145 000 \$
ETP prévus	35

Priorités	Activités prévues	Ressources requises (en milliers de dollars)			Méthode de surveillance
		2004-2005	2005-2006	2006-2007	
<ul style="list-style-type: none"> Poursuite du travail accompli pour faire face à la diversité croissante de la population de délinquants et de la société (initiative établie antérieurement). Le financement est actuellement censé prendre fin en 2004-2005. 	<ul style="list-style-type: none"> Application d'un train de mesures touchant les questions liées à la diversité, ce qui comprend : <ul style="list-style-type: none"> des stratégies de recrutement qui assureront à la CNLC un effectif (personnel et commissaires) représentatif des collectivités qu'elle sert; des politiques, des activités de formation et des modèles de décision qui respectent les particularités culturelles, l'appartenance ethnique, etc. 	100	100	100	AD
		410	AD	AD	<ul style="list-style-type: none"> Les effets seront déterminés au moyen d'une évaluation, qui est en cours de préparation.
<ul style="list-style-type: none"> AD – À déterminer. (105 000 \$) 					

Priorités	Activités prévues	Ressources requises (en milliers de dollars)			Méthode de surveillance
		2004-2005	2005-2006	2006-2007	
<ul style="list-style-type: none"> Poursuite de la mise en place de mesures permettant aux victimes de lire une déclaration lors d'audiences de la CNLC (initiative établie antérieurement). 	<ul style="list-style-type: none"> Soutien permanent des 200 à 300 victimes qui liront une déclaration lors d'audiences de la CNLC. 	500	500	500	<ul style="list-style-type: none"> La CNLC sonde périodiquement les victimes afin de connaître leur avis sur l'exécution des programmes.
<ul style="list-style-type: none"> Amélioration, en collaboration avec le SCC, de la communication de renseignements aux victimes, aux niveaux national et régional. 	<ul style="list-style-type: none"> Maintien du bureau national conjoint du SCC et de la CNLC qui est chargé de coordonner les questions relatives aux victimes. 	100	100	100	AD
<ul style="list-style-type: none"> Poursuite de l'élaboration et de la mise en œuvre du cadre stratégique de la CNLC pour la participation des citoyens (initiative établie antérieurement). Le financement est actuellement censé prendre fin en 2004-2005. 	<ul style="list-style-type: none"> Élargissement de la stratégie afin qu'elle s'applique aussi aux collectivités rurales, autochtones et multiethniques. La stratégie assurera : <ul style="list-style-type: none"> la diffusion d'information pertinente au public en temps utile; la tenue de discussions publiques significatives sur les questions touchant la libération conditionnelle; l'établissement de partenariats avec les collectivités. 	270	AD	AD	<ul style="list-style-type: none"> Les effets seront déterminés au moyen d'une évaluation, qui est en cours de préparation.
<ul style="list-style-type: none"> Soutien d'une action efficace pour la mise en œuvre de l'entente du gouvernement fédéral avec le secteur bénévole. 	<ul style="list-style-type: none"> Élaboration du plan d'action de la CNLC pour la mise en œuvre de l'entente. 	50	50	50	AD
AD – À déterminer.					

Résultat stratégique – Des processus décisionnels touchant la mise en liberté sous condition qui sont transparents et accessibles et qui respectent l'obligation de rendre compte.

Énoncés de la Vision – Résultats à long terme

- La Commission est ouverte et juste et perçue comme telle; elle s'acquitte de son devoir d'agir équitablement et respecte les besoins et circonstances propres aux divers groupes dans l'application de ses politiques et de ses processus décisionnels.
- La Commission est un conseil communautaire - et elle est perçue comme telle – qui est représentatif des diverses collectivités et à l'écoute de leurs préoccupations, notamment les préoccupations des femmes, des minorités ethniques, des personnes âgées et des jeunes. La population comprend bien le régime de mise en liberté sous condition et elle y fait beaucoup confiance.
- La Commission établit de nouveaux partenariats avec les collectivités, créant ainsi un réseau de porte-parole des citoyens en faveur de la mise en liberté sous condition et de la réinsertion sociale des délinquants. La communication de renseignements et la consultation de la population caractérisent tous les aspects du travail effectué par la Commission.
- La Commission élabore des processus décisionnels novateurs qui répondent aux besoins des victimes et reconnaissent la valeur des approches de justice réparatrice, tout en insistant sur la participation des victimes, des délinquants et de leurs familles respectives ainsi que de la collectivité.
- La Commission travaille efficacement avec ses partenaires clés, notamment le SCC, le secteur bénévole, les groupes communautaires et d'autres ordres de gouvernement, pour favoriser un système de justice pénale efficace axé sur l'atteinte d'un objectif commun – la protection de la société - et caractérisé par des systèmes et des processus équilibrés.

Priorités	Activités prévues	Ressources requises (en milliers de dollars)			Méthode de surveillance
		2004-2005	2005-2006	2006-2007	
<ul style="list-style-type: none"> Gestion efficace des responsabilités imposées par la loi (priorité permanente). 	<ul style="list-style-type: none"> Accomplissement des tâches liées aux charges de travail annuelles consistant en quelque 15 000 contacts avec des victimes, des arrangements permettant la présence de 1 100 observateurs aux audiences et 4 000 demandes de consultation du registre des décisions, et en des enquêtes sur des incidents tragiques. 	1907	1907	1907	<ul style="list-style-type: none"> La CNLC surveille la charge de travail dans ces domaines ainsi que la qualité de la réponse de l'organisation. Des sondages sont effectués périodiquement afin de recueillir des commentaires sur la qualité de l'exécution des programmes.

4.4 Processus décisionnels transparents respectant l'obligation de rendre compte

Résultat stratégique 2 : Des processus décisionnels touchant la mise en liberté sous condition qui sont transparents et accessibles et qui respectent l'obligation de rendre compte.

La Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition oblige la Commission à être transparente et à rendre des comptes puisqu'elle renferme plusieurs dispositions dans ce sens. D'abord, elle reconnaît que les victimes ont besoin d'être renseignées, elle autorise la présence d'intéressés aux audiences de la Commission et elle permet aux gens de consulter un registre où sont consignées les décisions de cette dernière. Autres aspects clés de la transparence et de la reddition de comptes : la tenue d'enquêtes sur les incidents graves dans lesquels sont impliqués des délinquants en liberté, et la communication efficace des conclusions de ces enquêtes au sein de la Commission et aux parties intéressées. La Loi exige également que la Commission ait un bon programme d'information publique. Renseigner la population est devenu une tâche plus complexe ces dernières années parce que la Commission a dû composer avec la diversité grandissante de la population de délinquants et de la société, et avec le désir du public de voir s'implanter de nouvelles approches, comme l'approche fondée sur la participation des citoyens qui donne voix au chapitre aux Canadiens dans les discussions portant sur des questions ayant d'importantes conséquences pour leur famille, leur foyer et leur collectivité.

Le Comité permanent de la justice et des droits de la personne a souligné l'importance de la transparence et de la reddition de comptes dans son rapport sur l'examen de la LSCMLC. Il a recommandé d'établir des processus qui tiennent davantage compte des victimes d'actes criminels et d'améliorer les stratégies visant à faire jouer un rôle aux citoyens. En juillet 2001, la

Commission a mis en place des mesures permettant aux victimes de lire une déclaration lors d'audiences. Elle poursuivra cette approche, tout en tâchant de créer, au sein de son organisme et du SCC, les structures appropriées pour répondre aux besoins d'information des victimes.

En 2003-2004, la Commission a sondé les victimes d'actes criminels afin d'avoir leur avis sur la manière d'améliorer les renseignements et l'aide qui leur sont fournis. Elle est en train d'évaluer les résultats de ce sondage et d'élaborer un plan d'action pour y donner suite.

Total des dépenses prévues 2004-2005		
Exécution du	programme	2 897 000 \$
Services corporatifs		440 000 \$
Total		3 337 000 \$
EPP prévus		49

Priorités	Activités prévues	Ressources requises (en milliers de dollars)			Méthode de surveillance
		2004-2005	2005-2006	2006-2007	
<ul style="list-style-type: none"> Expansion de l'initiative de la CNLC concernant la qualité en matière de mise en liberté sous condition : <ul style="list-style-type: none"> - qualité des commissaires et des membres du personnel; - qualité des processus décisionnels; - qualité des décisions. (initiative établie antérieurement, qui sera intégrée aux activités courantes dans les années à venir). 	<ul style="list-style-type: none"> Bien faire comprendre en quoi consiste la « qualité » lorsqu'il est question de mise en liberté sous condition (à l'interne et à l'externe). Amélioration du recrutement des commissaires et des membres du personnel. Examen de la formation pour s'assurer qu'elle tient compte des dernières informations sur le risque et les facteurs connexes. Examen des modèles de décision afin de déterminer quelles approches donnent de l'information de qualité pour la prise de décision. Intégration des données sur la toxicomanie et le risque aux politiques et à la formation. Intégration des données sur le SAF aux politiques et à la formation touchant la prise de décision. 	50	50	50	<ul style="list-style-type: none"> Des plans sont actuellement élaborés pour évaluer les répercussions de l'initiative concernant la qualité en matière de mise en liberté sous condition.
<ul style="list-style-type: none"> Appui de la stratégie antidrogue fédérale. Appui des recherches sur les questions liées au syndrome d'alcoolisation foetale (SAF). 		25	25	25	<ul style="list-style-type: none"> Une stratégie d'évaluation est en train d'être élaborée. Une stratégie d'évaluation est en train d'être élaborée.

AD – À déterminer.

Priorités	Activités prévues	Ressources requises (en milliers de dollars)			Méthode de surveillance
		2004-2005	2005-2006	2006-2007	
<ul style="list-style-type: none"> Soutien efficace du travail visant à améliorer la LSCMLC (priorité établie antérieurement). 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse des politiques afin d'appuyer la discussion sur les propositions de modifications législatives. 	50	AD	AD	<ul style="list-style-type: none"> On surveille l'évolution du travail de préparation des changements législatifs.
<ul style="list-style-type: none"> Maintien de l'appui de l'initiative Approche correctionnelle judiciaire, l'accent étant mis sur les délinquants et les collectivités autochtones (initiative établie antérieurement). Le financement de cette initiative est actuellement censé prendre fin en 2004-2005. 	<ul style="list-style-type: none"> Application de mesures pour soutenir les changements législatifs. Amélioration des politiques et des activités de formation ayant trait aux délinquants autochtones, liaison avec les collectivités autochtones, utilisation accrue de la formule des audiences tenues avec l'aide d'un Autochtone. Prestation de services de libération conditionnelle et de services connexes aux délinquants venant du Nunavut. Établissement d'un partenariat pour créer l'infrastructure communautaire nécessaire à la réintégration sans risque des délinquants autochtones. Évaluation de l'initiative Approche correctionnelle judiciaire. 	50	AD	AD	<ul style="list-style-type: none"> Les effets de l'initiative Approche correctionnelle judiciaire seront déterminés au moyen d'une évaluation, qui est en cours de préparation.
<ul style="list-style-type: none"> Élaboration du Système sur la mise en liberté sous condition (SMLC) parallèlement aux travaux de renouvellement du Système de gestion des délinquants (SGD) du SCC. 	<ul style="list-style-type: none"> Prestation de formation relative au nouveau SMLC. Mise en place du SMLC lorsque le SCC sera prêt à appliquer sa nouvelle version du SGD. Soutien de l'Initiative d'intégration de l'information de justice de manière à ce que les systèmes de la CNLC, y compris le SMLC, contribuent à la communication efficace de l'information. 	100	100	100	<ul style="list-style-type: none"> La mise en place sera surveillée dans le cadre de la stratégie de gestion du risque. On évaluera la mesure dans laquelle la CNLC peut échanger des renseignements par voie électronique.

AD – À déterminer.

Résultat stratégique – Des décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition qui favorisent la réinsertion sociale sans risque des délinquants et contribuent ainsi à la protection de la société à long terme.

Énoncés de la Vision – Résultats à long terme

- La Commission est le leader mondial en matière de processus décisionnel de qualité - et elle est perçue comme telle -, cherchant constamment à améliorer sa capacité de repérer, dans une population carcérale de plus en plus diversifiée, les délinquants qui réussissent leur réinsertion sociale. La récidive, plus particulièrement la récidive avec violence, continue de diminuer.
- La Commission est assujettie à un cadre législatif habilitant qui lui permet d'appliquer dans toute son étendue son expertise en matière de processus décisionnel de qualité. De bonnes évaluations pour déterminer le risque que présente chaque délinquant, une gestion du risque basée sur les résultats des recherches ainsi qu'une meilleure surveillance dans la collectivité assureront une réinsertion sociale des délinquants au moment opportun et en toute sécurité.
- La Commission choisit des personnes très qualifiées pour ses postes de commissaires et d'employés - des personnes qui connaissent bien le domaine de la réinsertion sociale et qui croient fermement que les délinquants peuvent se réinsérer dans la société. L'excellence est assurée par l'apprentissage continu et une bonne planification de la relève, ainsi que par l'enchâssement dans la Loi de dispositions relatives à la nomination des commissaires.
- La Commission élabore, en collaboration avec les collectivités, des modèles novateurs pour ce qui est de la prise de décisions relatives à la libération conditionnelle et des activités connexes, qui tiennent compte des besoins uniques et des circonstances particulières des délinquants autochtones et du rôle des collectivités autochtones à l'égard de la réinsertion sociale de ces délinquants.
- La Commission profite au maximum de la technologie de l'information et des systèmes d'information de la justice intégrée. La qualité et les délais de préparation des cas et de l'information en vue de la prise de décisions répondent aux normes de la CNLC dans toutes les circonstances.

Priorités

Activités prévues

Ressources requises (en milliers de dollars)

Méthode de surveillance

2004-2005 2005-2006 2006-2007

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Gestion efficace des responsabilités imposées par la loi (priorité permanente). | <ul style="list-style-type: none"> • Préparation et exécution d'examens en vue de la mise en liberté sous condition (entre 20 000 et 25 000), notamment des examens de cas de délinquants sous responsabilité provinciale, qui entraînent des coûts de plus d'un million de dollars par an. | <p>29 343 25 550 25 500</p> | <ul style="list-style-type: none"> • On surveille le rendement en suivant les résultats des mises en semi-liberté et en liberté conditionnelle totale. |
|---|--|---|---|

4.2 Rapport détaillé

Les plans et les priorités de la Commission sont inextricablement liés à sa Vision. Cette dernière encourage et oriente l'amélioration constante des politiques de la Commission, de son programme de formation et de ses opérations, en plus d'établir un lien entre, d'une part, la planification et l'établissement de rapports sur le rendement, et, d'autre part, les concepts de sécurité publique et de service au public.

4.3 Décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition (HL)*

Résultat stratégique 1 - Des décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition qui favorisent la réinsertion sociale sans risque des délinquants et contribuent ainsi à la protection de la société à long terme.

La protection de la société est toujours le critère déterminant des décisions ayant trait à la mise en liberté sous condition. Ces décisions sont prises après un examen de tous les renseignements pertinents disponibles et une évaluation minutieuse du risque. Dans ce contexte, la Commission doit être jugée en fonction des résultats de ses décisions sur la mise en liberté de délinquants. Selon les données sur le rendement, les résultats des décisions sur la libération conditionnelle sont bons. Plus de neuf libérés conditionnels sur dix ne commettent pas de nouvelle infraction, et 99 libérés conditionnels sur 100 ne commettent pas de nouvelle infraction avec violence. D'après un suivi à long terme, les délinquants qui sont en liberté conditionnelle totale au moment où leur peine prend fin ne retournent généralement pas dans un établissement fédéral. En fait, environ 90 % de ces délinquants n'avaient pas été réincarcérés dans un pénitencier dix ans après leur libération.

Les statistiques donnent un portrait positif de la situation, mais la sécurité publique est un domaine où il y a lieu de s'améliorer sans cesse. Vu les conséquences tragiques des crimes pour les victimes et la collectivité, la Commission doit s'efforcer sans relâche de faire mieux au chapitre de l'évaluation du risque et de la prise de décision. Les plans et les priorités sont nettement axés sur l'amélioration de la qualité des décisions.

Total des dépenses prévues 2004-2005		
Exécution	du programme	27 020 000 \$
Services corporatifs		4 293 000 \$
Total		31 313 000 \$
FTP prévus		310

Section 4 : Plans et priorités par résultat stratégique

La présente section indique quels sont les plans et les priorités de la Commission pour chaque résultat stratégique. L'information est présentée sous la forme d'un sommaire d'abord, puis d'un exposé détaillé, qui porte notamment sur les activités et les coûts prévus.

4.1 Information sommaire

Résultats stratégiques	Priorités
1. Des décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition qui favorisent la réinsertion sociale sans risque des délinquants et contribuent ainsi à la protection de la société à long terme.	<ul style="list-style-type: none">■ Gestion efficace des responsabilités imposées par la loi.■ Maintien de l'appui de l'examen de la LSCMLC.■ Poursuite des travaux sur l'« approche correctionnelle judiciaire ».■ Mise en place du Système sur la mise en liberté sous condition.■ Poursuite de l'initiative concernant la qualité en matière de mise en liberté sous condition.■ Soutien de la stratégie nationale antidrogue et travaux sur les répercussions du syndrome d'alcoolisation fœtale.
2. Des processus décisionnels touchant la mise en liberté sous condition qui sont transparents et accessibles et qui respectent l'obligation de rendre compte.	<ul style="list-style-type: none">■ Gestion efficace des responsabilités imposées par la loi (p. ex. observateurs aux audiences, registre des décisions).■ Maintien des mesures visant à répondre aux besoins des victimes d'actes criminels.■ Poursuite des efforts pour faire face à la diversité croissante de la population de délinquants et de la société.■ Poursuite de la stratégie de la Commission destinée à favoriser la participation des citoyens.■ Soutien de la mise en œuvre de l'entente du gouvernement fédéral avec le secteur bénévole.
3. Des décisions judiciaires en matière de réhabilitation qui contribuent à la protection de la société à long terme et assurent un service rapide aux demandeurs de réhabilitation.	<ul style="list-style-type: none">■ Gestion efficace des responsabilités imposées par la loi.■ Mesures visant à améliorer l'efficacité du processus de réhabilitation.

3.6 Aperçu des dépenses par résultat stratégique

Dépenses par résultat stratégique en 2004-2005			
Décisions judiciaires concernant la mise en liberté sous condition	31 313 000 \$	3 442 000 \$	4 145 000 \$
Processus décisionnels transparents et respectant l'obligation de rendre compte	49 ETP	35 ETP	394 ETP
Décisions judiciaires en matière de réhabilitation	310 ETP	38 900 000 \$	
Total			

3.4 Orientation stratégique (la Vision) (H.L)*

La Commission est consciente d'évoluer dans un contexte à caractère dynamique qui l'oblige à s'améliorer sans cesse dans les domaines de la sécurité publique et du service au public. C'est pourquoi elle a élaboré le document « 2000 et au delà – Vision et plan stratégique », qui la met en position de relever les défis actuels et ceux qui se dessinent. La Vision indique la voie à suivre pour faire toujours mieux, ce qui comprend les éléments suivants :

- un cadre législatif moderne et approprié;
- une évaluation du risque et une prise de décision de meilleure qualité;
- des processus accordant plus de place aux victimes d'actes criminels;
- une réponse plus efficace aux besoins des délinquants et des collectivités autochtones;
- une meilleure compréhension et une prise en considération de la diversité canadienne;
- la communication plus efficace d'information à la population afin qu'elle comprenne que la mise en liberté sous condition est un instrument de sécurité publique;
- des partenariats plus solides avec la collectivité afin d'aider à la réussite de la mise en liberté sous condition;
- un traitement plus rapide et plus efficace des demandes de réhabilitation;
- une stratégie en matière de ressources qui favorise l'efficacité des opérations et leur amélioration continue.

3.5 Résultats stratégiques

Dans l'esprit de la Vision, la Commission a établi trois résultats stratégiques pour 2004-2005 :

- des décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition qui favorisent la réinsertion sociale sans risque des délinquants et contribuent ainsi à la protection de la société à long terme;
- des processus décisionnels touchant la mise en liberté sous condition qui sont transparents et accessibles et qui respectent l'obligation de rendre compte;
- des décisions judiciaires en matière de réhabilitation qui contribuent à la protection de la société à long terme et assurent un service rapide aux demandeurs de réhabilitation.

intervenant à la fin du processus de justice, la Commission n'a qu'une capacité limitée d'influer sur la situation. Elle continuera cependant de travailler avec les délinquants et les collectivités autochtones à l'élaboration de politiques, d'activités de formation et de processus décisionnels qui respectent les cultures et les traditions autochtones, et qui favorisent la réinsertion sans danger des délinquants autochtones dans la collectivité.

Charges de travail engendrées par les programmes : La Commission doit encore composer avec des charges de travail lourdes (p. ex. examens de cas en vue de la libération conditionnelle, demandes de réhabilitation) et des processus décisionnels toujours plus complexes (profil criminel de plus en plus violent des délinquants sous responsabilité fédérale). La Commission doit également donner suite à de nombreuses initiatives visant à améliorer la gestion, comme la Stratégie d'information financière, la modernisation de la fonction de contrôleur et le Cadre de responsabilisation de gestion. Ensemble, ces difficultés posent d'importants défis puisqu'elles exigent un examen rigoureux des priorités de même qu'une planification et une affectation de ressources efficaces pour préserver la qualité de l'exécution des programmes dans les domaines de la mise en liberté sous condition et de la réhabilitation.

Gestion de l'information et technologie : La qualité des décisions rendues dépend largement de la qualité de l'information disponible. Il est primordial, pour assurer la collecte et la communication d'une information de qualité, de pouvoir utiliser la technologie de manière productive. La Commission est sans cesse confrontée à des difficultés dans ses efforts pour créer et perfectionner des systèmes d'information, et en assurer l'entretien et le soutien en permanence. La technologie de l'information est un domaine crucial où les besoins en ressources dépassent la capacité d'y répondre et où, par conséquent, l'exécution des programmes est sérieusement menacée.

Gestion des ressources humaines : Plus de 35 % des employés de la Commission ont 50 ans ou plus, ce qui veut dire qu'un nombre important de départs est à prévoir dans les prochaines années. Il sera difficile de remplacer ces employés puisque, à la Commission, les niveaux de classification sont moins élevés que dans bien d'autres organisations et les possibilités d'avancement sont plus limitées. Le défi sera d'autant plus grand que la Commission est tenue de maintenir un profil d'effectif qui reflète la diversité de la population canadienne.

3.3 Relations stratégiques

La Commission ne saurait fonctionner efficacement sans l'appui de partenaires. Son principal partenaire, le SCC, lui communique les renseignements dont elle a besoin pour rendre des décisions. Si la Commission accorde la mise en liberté, le SCC surveille le délinquant dans la collectivité et avise la Commission dès que le niveau de risque change. De la même manière, la GRC et les autres corps de police fournissent à la Commission les renseignements qu'il lui faut pour rendre des décisions sur la réhabilitation. La Commission n'est donc pas le seul organisme responsable des « résultats » obtenus. Dans ce contexte, elle ne peut s'attribuer tout le mérite lorsque les libérés conditionnels se réintègrent bien dans la collectivité. De tels succès sont le fruit des efforts de nombreux intervenants du système, ainsi que du délinquant lui-même.

services (auxquelles la Commission participe pleinement) comprennent : le projet
Gouvernement en direct, qui est une vaste entreprise dont l'objectif est de permettre aux
Canadiens d'avoir accès en direct à l'information et aux services du gouvernement et la
modernisation de la fonction de contrôle, qui favorisera un accroissement de l'efficacité et
de la reddition de comptes dans l'ensemble de l'administration fédérale. Plus récemment, le
gouvernement a adopté d'autres mesures pour promouvoir l'excellence en gestion, dont le
Cadre de responsabilisation de gestion (CRG), l'Architecture d'activités de
programmes (AAP) et l'examen des dépenses des programmes non prévus par la loi. La
Commission a déjà commencé à donner suite aux exigences concernant le CRG et l'AAP.
Jusqu'à présent la Commission n'a pas été avisée qu'elle ferait l'objet d'un examen des
dépenses.

Initiatives législatives : Le Comité permanent de la justice et des droits de la personne a
examiné la *Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition* et il a fait
53 recommandations ayant des répercussions majeures sur les services correctionnels et le
régime de mise en liberté sous condition. Dans sa réponse au rapport du Comité, le
gouvernement a accepté 46 des 53 recommandations et a reconnu la nécessité de prendre des
mesures concrètes pour donner suite aux observations du Comité. Le gouvernement a déposé
des propositions législatives pour appliquer certaines de ces recommandations, en fonction de
ses moyens financiers. La Commission reste déterminée à collaborer avec ses partenaires
pour favoriser les progrès dans ce domaine. En outre, elle entend toujours procéder à
l'examen de la *Loi sur le casier judiciaire* afin de s'assurer que celle-ci demeure un cadre
valable pour le traitement des demandes de réhabilitation.

Victimes d'actes criminels : On continue de faire pression pour que le système de justice
fournisse une meilleure aide et davantage de renseignements aux victimes d'actes criminels.
Ce besoin a été souvent exprimé par les victimes et les associations de victimes, et réitéré à
plusieurs occasions par le Comité permanent de la justice et des droits de la personne. Les
résultats du sondage que la Commission a effectué auprès des victimes d'actes criminels en
2003 l'aideront à améliorer les renseignements et l'aide qu'elle leur donne.

Attitudes et préoccupations du public : Les Canadiens continuent de craindre le crime et
de se préoccuper de leur sécurité. Ils réclament encore une action concertée du gouvernement
pour renforcer la sécurité publique et prévenir le crime. Ils le pressent constamment
d'améliorer l'évaluation du risque de récidive, particulièrement dans le cas des délinquants
sexuels ou violents. Souvent, donc, le débat public sur la libération conditionnelle a lieu sur
fond de reportages retentissants relatifs à des incidents tragiques survenus dans la collectivité
et d'appels répétés en faveur d'un durcissement des sanctions prévues pour les actes
criminels et d'une plus grande restriction de l'admissibilité à la libération conditionnelle. Qui
plus est, par suite des événements du 11 septembre, le public réclame vivement une action
efficace pour contre les menaces terroristes, notamment un bon échange de renseignements
entre les organismes responsables de la sécurité publique.

Autochtones : Le problème de la surreprésentation des Autochtones dans le système de
justice a atteint des proportions dramatiques. Le gouvernement fédéral a reconnu la gravité
de la situation et a invité les ministères fédéraux à réagir. En tant que petit organisme

Priorités du gouvernement : Le gouvernement fédéral demeure déterminé à prendre des mesures pour accroître l'efficacité du système de justice pénale et la protection des Canadiens. Cet engagement a été affirmé dans plusieurs discours du Trône et budgets fédéraux d'affiliée, et confirmé par de nombreuses initiatives importantes. La récente restructuration de l'appareil gouvernemental qui a mené à la création du portefeuille de la Sécurité publique et de la Protection civile est un excellent exemple d'initiatives fédérales visant à créer des collectivités saines et sécuritaires, et une société canadienne offrant une place égale à tous.

Le programme du gouvernement fédéral destiné à améliorer la sécurité publique a d'importantes conséquences pour la Commission. Il l'oblige à s'appliquer constamment à accroître la qualité et la transparence de ses décisions sur la mise en liberté sous condition et la réhabilitation. Dans ce contexte, veiller à l'efficacité du recrutement, de la formation et du perfectionnement de même que de l'analyse des politiques doit demeurer une priorité. En outre, la Commission doit continuer d'appuyer un éventail d'initiatives fédérales de haute importance, ce qui veut dire :

- appliquer des mesures ayant trait à l'approche correctionnelle judiciaire, en mettant l'accent sur les questions autochtones et la diversité croissante de la population de délinquants et de la société;
- mettre en œuvre des plans favorisant la participation des citoyens dans le but d'encourager une discussion publique éclairée sur la libération conditionnelle et les questions connexes; le soutien de l'initiative fédérale relative à l'entente conclue avec le secteur bénévole ajoute une dimension aux efforts de la Commission en matière de participation des citoyens;

- exécuter des plans qui aident à l'intégration de l'information de la justice (IJ), c'est-à-dire qui sont axés sur l'échange électronique d'information au sein des secteurs de la justice pénale et de la sécurité. Les efforts déployés par la Commission pour créer un système sur la mise en liberté sous condition qui favorise la prise de décisions judiciaires vont dans le sens du programme d'IJJ, tout comme les plans de modernisation du système utilisé pour traiter les demandes de réhabilitation;

- soutenir une série d'initiatives qui pourraient fort bien permettre d'acquiescer des connaissances et de l'information qui augmentent l'efficacité du processus décisionnel touchant la mise en liberté sous condition. Actuellement, les domaines d'intérêt comprennent le rôle des substances intoxicantes dans la perpétration de crimes (stratégie nationale antidrogue), le syndrome d'alcoolisation fœtale et la prévention communautaire du crime.

Le gouvernement fédéral s'est aussi fermement engagé à assurer une saine gestion des affaires publiques et à améliorer ses services. Les stratégies initiales destinées à améliorer les

Section 3 : Aperçu de la planification (Plan stratégique)

Le financement de la Commission nationale des libérations conditionnelles provient en grande partie des fonds alloués pour les dépenses de fonctionnement et des recettes qu'elle recueille en exigeant un droit des demandeurs de réhabilitation. La Commission s'acquitte de ses fonctions dans un environnement complexe où elle doit soutenir efficacement les priorités du gouvernement, bien réagir aux questions qui se posent au sein du système de justice et aux préoccupations exprimées par les collectivités, et concevoir de bonnes stratégies innovatrices pour surmonter la constante difficulté de faire face à une lourde charge de travail avec des ressources limitées.

3.1 Aperçu des secteurs d'activité

À la Commission, l'exécution des programmes se fait dans deux secteurs de responsabilités imposées par la loi, soit Mise en liberté sous condition et Clémence et réhabilitation. Ces secteurs de programme sont soutenus par la fonction de services corporatifs, laquelle répond aux besoins primordiaux en matière de gestion et d'administration, dont bon nombre découlent de la loi (p. ex. comptes publics).

Le secteur Mise en liberté sous condition est, de loin, celui qui est le plus complexe et absorbe le plus de ressources puisque plus de 80 % des fonds dépensés annuellement pour le Programme y sont consacrés. Les coûts annuels de ce secteur de programme incluent des dépenses de plus d'un million de dollars pour les examens de cas, en vue d'une libération conditionnelle, de délinquants qui relèvent d'une province ou d'un territoire (peine de moins de deux ans) qui n'a pas de commission des libérations conditionnelles.

Répartition habituelle des dépenses de programme annuelles	
Mise en liberté sous condition	de 80 % à 85 %
Clémence et réhabilitation	de 5 % à 10 %
Services corporatifs	de 10 % à 15 %

L'exécution des programmes de la Commission exige beaucoup de main-d'œuvre. Les coûts salariaux représentent plus de 80 % des dépenses de programme annuelles. La plupart des autres dépenses sont des frais de fonctionnement liés à l'exercice de responsabilités imposées par la loi, comme les déplacements que doivent faire les commissaires pour aller tenir des audiences de libération conditionnelle. La nécessité de consacrer chaque année une forte proportion des ressources aux responsabilités prévues par la loi, combinée au fait que les frais salariaux accaparent une très grande partie des ressources, limite sérieusement la marge de manœuvre de la Commission. L'obligation de faire face à une lourde charge de travail et à des hausses de coûts pose un défi constant, et elle risque sérieusement de se repercuter sur l'efficacité de l'exécution des programmes.

2.4 Dépenses prévues de l'organisme

	(en millions de dollars)			
Prévision des dépenses	2003-2004	2004-2005 prévues	2005-2006 prévues	2006-2007 prévues
Mise en liberté sous condition	26,8	27,3	25,8	25,8
Clémence et réhabilitation	1,8	1,8	1,8	1,8
Gestion générale	4,7	4,8	4,8	4,8
Budget principal des dépenses – dépenses budgétaires (brutes)	33,3	33,8	32,4	32,4
Budget principal des dépenses – dépenses non budgétaires (brutes)	--	--	--	--
Budget principal des dépenses – Moins : Recettes disponibles	--	--	--	--
Budget principal des dépenses – total	33,3	33,8	32,4	32,4
Rajustements	4,0	5,1	(.035)	(.035)
Dépenses prévues nettes	37,3	38,9	32,3	32,3
Moins : Recettes non disponibles	0,7	0,7	0,7	0,7
Plus : Coût des services reçus sans frais	4,1	4,1	4,0	4,0
Coût net du Programme	40,7	42,3	35,6	35,6
Équivalents temps plein	394	394	394	394

Les tendances sur plusieurs années indiquent une baisse des dépenses étant donné qu'on prévoit que le financement d'initiatives comme le Système sur la mise en liberté sous condition et l'Approche correctionnelle judiciaire prendra fin. Les budgets supplémentaires de 2003-04 et 2004-05 ont permis à la CNLC de faire face à ses contraintes financières urgentes.

2.3 Structure en place pour l'exécution des programmes

La Commission s'acquitte de ses responsabilités par l'entremise de six bureaux répartis à l'échelle du pays, en plus du bureau national situé à Ottawa. Ce dernier fait des recommandations en matière de clémence, rend des décisions sur la réhabilitation et élabore des politiques connexes. Il est également chargé de diverses activités liées à la mise en liberté sous condition, notamment les enquêtes, les décisions d'appel, l'élaboration des politiques et la formation des commissaires. En outre, c'est le bureau national qui oriente les actions touchant la planification, la gestion des ressources, les communications, les rapports sur le rendement et les services corporatifs.

Les décisions sur la mise en liberté sous condition sont prises par les commissaires dans les régions, alors que la Section d'appel, à Ottawa, est chargée de statuer sur les cas portés en appel. Les commissaires sont appuyés par le personnel, lequel planifie les audiences, veille à ce que tous les renseignements nécessaires aux prises de décision soient remis aux commissaires et transmis aux délinquants, donne des conseils relativement aux politiques et communique les décisions sur la mise en liberté sous condition aux délinquants, au Service correctionnel du Canada et à d'autres intéressés, au besoin. Le personnel des bureaux régionaux s'occupe aussi de communiquer des renseignements aux victimes, de prendre les dispositions requises pour permettre à des personnes d'assister à des audiences de la Commission comme observateurs et de gérer les demandes de consultation du registre des décisions de la Commission.

Section 2 : Cadre de responsabilisation - Raison d'être

2.1 Mission et valeurs (HL)*

La Commission nationale des libérations conditionnelles, en tant que partie intégrante du système de justice pénale, prend en toute indépendance des décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition et sur la réhabilitation et formule des recommandations en matière de clémence. Elle contribue à la protection de la société en favorisant la réintégration en temps opportun des délinquants comme citoyens respectueux des lois.

La Mission établit quatre valeurs fondamentales :

- contribution au maintien d'une société juste, paisible et sécuritaire;
- respect de la dignité de chacun et de chacune de même que de l'égalité des droits de tous les membres de la société;
- engagement à faire preuve de transparence, d'intégrité et de responsabilité;
- conviction que la contribution d'un personnel aussi compétent que motivé est essentielle à la réalisation de la Mission.

2.2 Mandat

La Commission nationale des libérations conditionnelles (CNLC) est un tribunal administratif indépendant qui est chargé de rendre des décisions à propos du moment et des conditions de diverses formes de mise en liberté des délinquants. Elle rend également des décisions sur la réhabilitation et fait des recommandations en matière de clémence en vertu de la prérogative royale de clémence.

Les dispositions législatives qui régissent la Commission comprennent la *Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition* (LSCMLC), la *Loi sur le casier judiciaire* (LCJ) et le *Code criminel*. La LSCMLC habilite la Commission à rendre des décisions sur la mise en liberté sous condition des délinquants sous responsabilité fédérale et des délinquants relevant des provinces et territoires qui n'ont pas leur propre commission des libérations conditionnelles. On trouve une commission provinciale des libérations conditionnelles au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique. La LCJ confère à la Commission le pouvoir d'octroyer ou de révoquer des réhabilitations relativement à des condamnations pour des infractions à des lois ou à des règlements fédéraux. S'appuyant sur les enquêtes de la Commission et les recommandations du solliciteur général du Canada, le gouverneur général ou le gouverneur en conseil approuve l'exercice de la prérogative royale de clémence à l'égard de personnes coupables d'une infraction à une loi ou à un règlement fédéral.

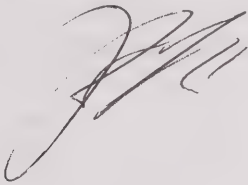
* La note (HL) * indique un hyperlien avec le site Internet de la CNLC.

<p align="center">MANAGEMENT REPRESENTATION/DÉCLARATION DE LA DIRECTION</p>	
<p>I submit, for tabling in Parliament, the 2004-2005 Report on Plans and Priorities (RPP) for the National Parole Board</p>	<p>This document has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the <i>Guide to the Preparation of the 2004-2005 Report on Plans and Priorities</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • It accurately portrays the plans and priorities of the organization. • The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's Budget and by TBS. • Is comprehensive and accurate. • Is based on sound underlying departmental information and management systems. <p>The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.</p>
<p>Je soumetts, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités (RPP) de 2004-2005 de la Commission nationale des libérations conditionnelles</p> <p>Ce document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncés dans les <i>Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il décrit fidèlement les plans et les priorités de l'organisme. • Les informations sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes données dans le budget du ministre des Finances et par le SCT. • Il est complet et exact. • Il se fonde sur de bons systèmes d'information et de gestion sous-jacents. <p>La structure de rapport sur laquelle s'appuie le document a été approuvée par les ministres du Conseil du Trésor et sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats obtenus au moyen des ressources et des pouvoirs accordés.</p>	<p>Date : <u>May 29, 2004</u></p> <p align="center"><u>D. Ian Glen, C.T.</u></p>

continue de s'employer à relever ces défis en accordant la priorité à la simplification des processus de réhabilitation, aux réponses efficaces à donner aux résultats d'un sondage mené auprès des victimes, ainsi qu'à l'amélioration de son site Web en tant que source de renseignements pertinents et opportuns au sujet de la libération conditionnelle et de questions qui s'y rapportent.

Du point de vue de la gestion, l'objectif du service au public est de plus en plus important, car la population canadienne exige que tous les ordres de gouvernement fassent preuve de probité, d'efficacité et de rentabilité dans l'exécution des programmes. Dans ce contexte, la Commission continue de mettre au point des systèmes et des processus de gestion qui favorisent la probité, l'utilisation prudente des ressources et l'amélioration de l'efficacité. La CNLC continue aussi d'examiner les mesures destinées à accroître la collecte de renseignements sur le rendement et l'établissement de rapports à ce sujet. Une gestion intégrée du risque et une approche pratique à l'égard de la vérification et de l'évaluation font ressortir les efforts déployés dans ces domaines.

La poursuite de l'excellence en matière de sécurité publique et de service au public pose des défis intéressants et de taille pour la Commission. La lourdeur de la charge de travail et la rareté des ressources ajoutent une complexité réelle à ces défis. Ces dernières années, on a reconnu les contraintes financières de la Commission, et les travaux se poursuivent en vue de la création d'une stratégie efficace à long terme d'affectation des ressources. Cette stratégie d'affectation des ressources et les plans et les priorités décrits dans le présent rapport permettront à la Commission de répondre de manière efficace à ses principaux enjeux, et je suis persuadé que nous continuerons à réaliser des progrès au cours des prochaines années.



D. Ian Glen, c.r.

Président de la Commission nationale des libérations conditionnelles

Section 1 : Messages

1.1 Message du président

La sécurité publique demeure l'une des grandes priorités du gouvernement fédéral. Il en a été question dans le discours du Trône, et cette priorité a été renforcée par la création du portefeuille de la Sécurité publique et de la Protection civile du Canada.

La Commission nationale des libérations conditionnelles est bien placée pour appuyer cette priorité. Au cours des dernières années, la Commission a élaboré des plans, exécuté des programmes et évalué des résultats en fonction des principes de la sécurité publique et du service au public. Cette tendance se poursuivra en 2004-2005 et au cours des années suivantes.

Pour aider à assurer la sécurité publique, la Commission continuera d'améliorer les systèmes d'information, les politiques et les programmes de formation qui constituent la base même d'un processus décisionnel de qualité. Nous continuerons à perfectionner les mécanismes de recrutement pour permettre à la Commission d'attirer des personnes hautement compétentes et professionnelles pour occuper des postes de commissaires (décideurs) et de membres du personnel (soutien aux décideurs). De toute évidence, pour que des décisions de qualité puissent être prises, il faut que les décideurs soient de qualité. La Commission poursuivra ses efforts pour veiller à ce que ses membres aient accès aux informations et aux connaissances les plus récentes au sujet du risque afin de favoriser la prise de décisions de qualité. Aussi, nous verrons à ce que nos processus décisionnels soient à la fois accessibles, pertinents et efficaces et à ce qu'ils respectent les victimes et les délinquants, y compris les groupes ayant des besoins particuliers, comme les Autochtones, les minorités ethniques et les femmes.

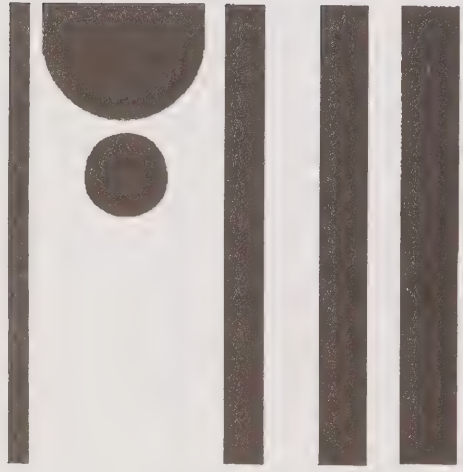
Le Canada demeure l'un des pays les plus sûrs du monde, et les Canadiens sont assurément des citoyens respectueux des lois. Néanmoins, la sécurité publique est toujours une préoccupation, et les débats publics sur le sujet prédominent. Chose intéressante, même si, dans les débats, on remet souvent en question l'efficacité du régime de libération conditionnelle en tant que stratégie pour maintenir la sécurité publique, les résultats des travaux de recherche et l'expérience canadienne révèlent clairement que la libération conditionnelle contribue à la protection à long terme de la société. Par exemple, les renseignements montrent que, dans environ neuf cas sur dix, le libéré conditionnel ne récidive pas et que, dans 99 cas sur 100, il ne commet pas d'infraction avec violence. Les renseignements sur les réhabilitations révèlent des résultats tout aussi satisfaisants : environ 97 % de toutes les réhabilitations octroyées au cours des 30 dernières années sont toujours en vigueur, ce qui prouve qu'une vaste majorité de ceux qui obtiennent une réhabilitation cessent de commettre des crimes dans la collectivité.

Pour progresser dans le domaine du « service au public », il faut mettre l'accent sur des mesures destinées à renforcer la position de la Commission en tant qu'organisation bien rodée, qui fait sienne les valeurs de respect, de transparence, de responsabilité, de prudence et d'innovation. Sur le plan de l'exécution des programmes, les défis les plus pressants en matière de service au public touchent aux réhabilitations et à la communication de renseignements aux victimes d'actes criminels, aux représentants des médias et aux membres du public. La Commission

TABLE DES MATIÈRES

Section 1 : Messages	1
1.1 Message du président.....	1
1.2 Déclaration de la direction.....	3
Section 2 : Cadre de responsabilisation – Raison d’être	4
2.1 Mission et valeurs.....	4
2.2 Mandat.....	4
2.3 Structure en place pour l’exécution des programmes.....	5
2.4 Dépenses prévues de l’organisme.....	6
Section 3 : Aperçu de la planification (Plan stratégique)	7
3.1 Aperçu des secteurs d’activité.....	7
3.2 Défis et risques.....	8
3.3 Relations stratégiques.....	10
3.4 Orientation stratégique (la Vision).....	11
3.5 Résultats stratégiques.....	11
3.6 Aperçu des dépenses par résultat stratégique.....	12
Section 4 : Plans et priorités par résultat stratégique	13
4.1 Information sommaire.....	13
4.2 Rapport détaillé.....	14
4.3 Décisions judiciaires sur la mise en liberté sous condition.....	14
4.4 Processus décisionnels transparents respectant l’obligation de rendre compte.....	18
4.5 Décisions judiciaires en matière de réhabilitation.....	22
Section 5 : Organisation	24
5.1 Secteurs d’activité.....	24
5.2 Structure de reddition de comptes applicable aux secteurs d’activité.....	25
5.3 Relation sur le plan des ressources entre les secteurs d’activité et les résultats stratégiques en 2004-2005.....	25
5.4 Renseignements financiers.....	26
5.5 Lois appliquées par la Commission nationale des libérations conditionnelles.....	26
5.6 Personnes-ressources.....	27
Annexe	28
Tableau 3 – Initiatives et/ou programmes majeurs.....	28

Commission nationale des libérations conditionnelles



Budget des dépenses 2004-2005

Rapport sur les plans et les priorités

Approuvé

L'honorable A. Anne McLellan, C.P., députée
Soliciteur général du Canada,
(Ministre de la Sécurité publique et de la Protection civile du
Canada)

Les documents budgétaires

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses et le Plan de dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1^{er} mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

- 1) **Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministère et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.

- 2) **Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministère et organisme en fonction des attentes prévues en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Sa Majesté la Reine du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substitués sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre librairie local ou par la poste auprès des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Téléphone : (613) 941-5995

Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)

Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)

Internet : <http://publications.gc.ca>

No. de catalogue : BT31-2/2005-III-45

ISBN 0-660-62561-X



Commission nationale des libérations conditionnelles

Budget des dépenses
2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités



National Research Council Canada

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities



The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

- 1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).
- 2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: <http://publications.gc.ca>

Catalogue No.: BT31-2/2005-III-63
ISBN 0-660-62524-5



National Research
Council Canada

Conseil national
de recherches Canada

NRC · CNRC

Report on Plans and Priorities

National Research Council Canada

**2004-2005
Estimates**

David L. Emerson
Minister of Industry

Table Contents of

Acronyms and Abbreviations	iii
----------------------------------	-----

Section 1: Messages

Minister's Portfolio Message.....	1
Management Representation Statement	3

Section 2: Raison d'être

Vision 2006	5
-------------------	---

Section 3: Plans and Priorities

The Road Ahead for NRC	7
Excellence and Leadership in R&D	13
Technology Clusters	19
Value for Canada.....	28
Global Reach.....	33
Outstanding People – Outstanding Employer	38
Making Choices and Managing to Realize NRC's Vision.....	41

Section 4: Organization

Overview of NRC	43
Mandate	43
Agency Organization.....	43
Agency Planned Spending	47

Appendices

Appendix A: Financial Information.....	49
Appendix B: Government-Wide and Horizontal Initiatives.....	55
Appendix C: Management and Legislative Information.....	59
Appendix D: NRC Strategic Outcomes - Linkages.....	61
Appendix E: NRC Institutes, Branches and Centres	63

Guide to

Acronyms and Abbreviations

Acronyms and Abbreviations

ACOA	Atlantic Canada Opportunities Agency
ALMA	Atacama Large Millimeter Array
AMTC	Aerospace Manufacturing Technology Centre
ATC	Aluminium Technology Centre
CBRN	Chemical, Biological, Radiation and Nuclear
CED	Canada Economic Development for Quebec Regions
CIHR	Canadian Institutes of Health Research
CIMI	Crossroads for Industrial Materials Innovation
CIPM	Comité international de poids et mesures
CLS	Canadian Light Source
CPFC	Canadian Photonics Fabrication Centre
CSIR	Centre for Sustainable Infrastructure Research
CTN	Canadian Technology Network
DND	Department of National Defence
DRDC	Defence Research and Development for Canada
FAC	Foreign Affairs Canada
GHI	Genomics and Health Initiative
GTERC	Gas Turbine Environmental Research Centre
HR	Human Resources
IP	Intellectual Property
IPF	Industry Partnership Facility
ISO	International Standards Organization
ITA	Industrial Technology Advisor
LHC	Large Hadron Collider
LRP	Long Range Plan for Astronomy and Astrophysics
NMI	National Metrology Institute
NMR	Nuclear Magnetic Resonance
NPMR	Neutron Program for Materials Research
NRC	National Research Council
NRC-BRI	Biotechnology Research Institute
NRC-CHC	Canadian Hydraulics Centre
NRC-CISTI	Canada Institute for Scientific and Technical Information
NRC-CSTT	Centre for Surface Transportation Technology
NRC-HIA	Herzberg Institute of Astrophysics
NRC-IAR	Institute for Aerospace Research
NRC-IBD	Institute for Biodiagnostics
NRC-IBS	Institute for Biological Sciences
NRC-ICPET	Institute for Chemical Process and Environmental Technology
NRC-IFCI	Institute for Fuel Cell Innovation
NRC-IIT	Institute for Information Technology
NRC-IMB	Institute for Marine Biosciences

NRC-IMI	Industrial Materials Institute
NRC-IMS	Institute for Microstructural Sciences
NRC-IMTI	Integrated Manufacturing Technologies Institute
NRC-INMS	Institute for National Measurement Standards
NRC-INH	Institute for Nutrisciences and Health
NRC-IOT	Institute for Ocean Technology
NRC-IRAP	Industrial Research Assistance Program
NRC-IRC	Institute for Research in Construction
NRC-NINT	National Institute for Nanotechnology
NRC-PBI	Plant Biotechnology Institute
NRC-SIMS	Stearie Institute for Molecular Sciences
NSERC	Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OGD	Other Government Departments
PEM	Proton Exchange Membrane
R&D	Research and Development
S&T	Science and Technology
SBDA	Science-based Department or Agency
SMEs	Small and Medium-sized Enterprises
SOFC	Solid Oxide Fuel Cells
STM	Scientific, Technical and Medical
TBS	Treasury Board of Canada Secretariat
TPC	Technology Partnerships Canada
TRIUMF	Tri-University Meson Facility
UPEI	University of Prince Edward Island

Section 1

Messages

Minister's Portfolio Message

As Minister of Industry, I am proud to report on Industry Portfolio initiatives to foster the creation and growth of a thriving, innovative economy. Through the programs of the National Research Council Canada (NRC) and the other federal departments and agencies that make up the Industry Portfolio, we have encouraged progress on a number of priorities for Canadians, including improving Canada's business environment, continuing investment in the creation and commercialization of knowledge, building a skilled workforce, strengthening our communities, increasing health research and advancing sustainable development.

Canada is gaining recognition as a world leader in the knowledge economy. This is due in part to our significant investments in advanced research and ground breaking developments by Canadians in new technologies. By increasing our focus on research and development and working in partnership with Canadian firms, post-secondary institutions and not-for-profit organizations, we have stimulated innovation and have improved the productivity and competitiveness of Canadian businesses.

In the coming years we must make a concerted effort to improve Canada's performance even further by achieving greater successes in the industries that have brought Canada to where it is today. We must make it a priority for our businesses, large and small, to be leaders in developing the enabling, transformative technologies of tomorrow. As part of our commitment to building a thriving 21st century economy, we will foster the creation and growth of innovative Canadian companies by strengthening our focus on science and technology, increasing the commercialization of university research, and improving access to early-stage financing.


We are committed to supporting small business access to markets, promoting leading-edge technologies with emphasis on the health and environmental sectors, and information and communications technologies (ICTs) sectors, and promoting the development of value-added industries, particularly those related to the resource sectors. We will make our expertise available to the small businesses that drive the social economy, and we will collaborate with key stakeholders to widen the scope of programs currently available to small and medium-sized enterprises to include social enterprises.

These initiatives will build upon the excellent work that has been achieved to date by the Department and its Portfolio partners. Their work will continue to drive Canada's economic growth in the future and allow us to seize opportunities that present themselves, enabling us to leverage and showcase Canadian creativity and expertise in the global marketplace.

It is my pleasure to present the *Report on Plans and Priorities* for NRC. This report describes the Agency's anticipated achievements and results over the next three years as we embark on building an economy for the 21st century. Some of the highlights of NRC's plans and priorities include:

- **Ensuring Excellence and Leadership in Research and Development** through increased horizontal R&D programs particularly in nanotechnology, nutrisciences and health, oceans technologies and alternative energy technologies;
- **Building Technology Clusters** across Canada and complete an assessment of progress on NRC's Atlantic Innovation Partnership technology clusters activities in the Atlantic Provinces;
- **Creating Value for Canada** through improved Intellectual Property management systems, the creation of new technology-based companies and the strengthening of the Industrial Research Assistance Program's (NRC-IRAP) support for NRC's regional innovation and commercialization strategies;
- **Enhancing Canada's Global Reach in Science and Technology** through enhanced strategic bi-lateral alliances with key innovation partners in Europe, Asia and Latin America, and the US and implementation of astronomy and astrophysics Long Range Plan; and
- **Developing Outstanding People Becoming an Outstanding Employer** through recruitment of outstanding people, development of leadership at all levels, and aligning compensation and reward practices.

We are on our way to ensuring that Canada remains a nation with unique strengths that supports a growing economy and values social enterprise, a country where we can continue to build a better standard of living with quality jobs and competitive wages. We must create opportunities and overcome the economic and social challenges that will arise. In short, we must commit ourselves to the pursuit of excellence, leveraging the ingenuity and creativity of our people.



David L. Emerson
Minister of Industry

Management Representation Statement

MANAGEMENT REPRESENTATION REPORT ON PLANS AND PRIORITIES 2004-2005

I submit, for tabling in Parliament, the 2004-2005 Report on Plans and Priorities (RPP) for the National Research Council Canada.

This document has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the *Guide to the preparation of the 2004-2005 Report on Plans and Priorities*:

- It accurately portrays the agency's plans and priorities.
- The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's Budget and by TBS.
- Is comprehensive and accurate.
- Is based on sound underlying departmental information and management systems.

The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.

Name: 

Date: 26 / 4 / 04

Vision 2006: Science at Work for Canada

The Vision of the National Research Council (NRC) Canada is about value-creation through science, technology and innovation. It is a source of pride and motivation for NRC employees and it guides their Research and Development (R&D) activities. It is fully endorsed by NRC's governing council and is well grounded by NRC's mandate.

NRC's Vision 2006

Recognized globally for research and innovation, NRC is a leader in the development of an innovative, knowledge-based economy for Canada through science and technology.

This Vision is founded on five strategic pillars:

- **EXCELLENCE AND LEADERSHIP IN R&D:** integration of public and private strengths to create new opportunities and meet national challenges for Canada;
- **TECHNOLOGY CLUSTERS:** development of the innovative capacity and socio-economic potential of Canada's communities;
- **VALUE FOR CANADA:** commitment to the creation of new technology-based enterprises, technology transfer and knowledge dissemination to industry;
- **GLOBAL REACH:** access to global research & information networks and science facilities, stimulation of enhanced international opportunities for Canadian firms and technologies; and
- **OUTSTANDING PEOPLE – OUTSTANDING EMPLOYER:** recognition as a leading research organization distinguished by the excellence and creativity of its employees.

Creating Value for Canada through Science, Technology and Innovation

NRC creates value for Canada through its core strength: over 4,000 talented and dedicated people in 19 research institutes, 2 technology centres, the NRC Industrial Research Assistance Program (NRC-IRAP), and the NRC Canada Institute for Scientific and Technical Information (NRC-CISTI). As an integral element of Canada's scientific and technological (S&T) community, NRC plays a national role in advancing Canada's Innovation Strategy.

NRC works with partners from all sectors to build and improve the Canadian innovation system by nurturing national and international networks and collaborations and by fostering the growth of community-based technology clusters. Mindful of the future needs of knowledge-based industries, NRC generates and disseminates new knowledge, and develops new technologies and technology-based enterprises to help create wealth for Canada.

NRC creates value for Canada through:

- Advances in scientific knowledge
- National & international networks, linkages and partnerships
- Commercialization and technology transfer
- R&D assistance to Canadian companies
- Creation of new companies and highly skilled jobs
- New and improved technologies
- Community-based technology cluster and innovation initiatives
- Provision of scientific, technical & medical information
- Incubator facilities for young companies
- Standards, codes and measurement activities

Over the past six years, NRC has spun new research-based enterprises out of its laboratories and created 58 firms. To assist the growth of Canadian Small and Medium-sized Enterprises (SMEs), NRC offers supportive trial environments, known as Industry Partnership Facilities (IPF), to fledgling firms. During 2002-2003 a total of 95 firms were incubating at NRC. In addition to these endeavours, NRC has participated in thousands of collaborations, improved its dissemination of technical information and advice and issued hundreds of licenses to commercialize discoveries. The activities represent the creation of mutually profitable alliances, valuable intellectual property and useful technologies. The end result is substantial revenues and economic growth for Canada.

The activities undertaken by NRC and its partners spark opportunities for national economic growth but also provide benefits to the lives of many Canadians on a personal level. NRC encourages co-op students to gain practical experience in its laboratories and offers opportunities for Canadian researchers in exciting new industries. NRC's research portfolio spans the gamut of scientific fields and its applications include, to name only a few, better health advice and medical treatments, a better understanding of our environment and sustainable practices, and improved productivity in transportation, manufacturing and information technologies. Ultimately, NRC's collaborative R&D, technology transfer and commercialization support services help make the lives of Canadians healthier, more productive and more prosperous.

Section 3

Plans and Priorities

The Road Ahead for NRC

NRC recognizes that today's research creates tomorrow's opportunities, and that sustained research efforts will bring social and economic benefits to Canada as well as advance the frontiers of knowledge. With a unique national R&D infrastructure, NRC is well positioned to improve Canada's innovation capacity in existing and emerging fields of research, build networks for researchers and entrepreneurs, train highly qualified personnel, create new technology-based companies and jobs and transfer knowledge and technology.

Moving towards 2006 implies...

- expanding NRC's presence with new facilities across the country, from St. John's to Vancouver;
- pushing the frontiers of knowledge in new domains of research (nanotechnology, fuel cells, photonics and genomics);
- further developing and strengthening technology clusters in St. John's, PEI, Halifax, New Brunswick, Saguenay, Montréal, Gatineau, Ottawa, Winnipeg, Regina, Saskatoon, Edmonton and Vancouver;
- creating new technology-based companies that employ highly skilled workers;
- offering technological and financial assistance to SMEs;
- supporting Canadian industry needs through collaborative research, technical and calibration services;
- strengthening existing international alliances and developing new ones to support Canadian companies; and
- providing access to large-scale international S&T facilities.

The Context of NRC's Planning

The Economic, Business and Social Environment: Building Canada's Niche in the 21st Century Economy

The relatively strong economic performance of Canada, despite major disruptions over the past year, including SARS, Mad Cow Disease, power outages in Ontario and major climate-related events, such as forest fires in B.C. and Hurricane Juan in Nova Scotia, bodes well for economic growth in the coming year. The events themselves, however, underline scientific, technological and innovation-related issues that Canada must address if it is to ensure the continued health and safety of its citizens, lessen environmental harm, improve its productivity and remain globally competitive. The ability for Canadians to maintain or improve their enviable standard of living in the future will depend increasingly on our ability to innovate and commercialize new technologies and knowledge in global markets. Over the coming year, the following industrial, social and environmental trends will continue to influence NRC's external operating environment:

Commercialization: Canada's Innovation Strategy lays out an ambitious agenda for Canada; the aim is to become one of the most innovative nations in the world. In considering this goal, stakeholders have

identified the commercialization of new technologies in global markets as a prominent concern. NRC will therefore strive to improve Canada's ability to commercialize new knowledge.

Risk Financing and Technology Ventures: NRC's impact on the Canadian economy depends on the success of new technology ventures in fast developing fields such as life sciences and biotechnologies, alternative energy technologies, information technologies and photonics. As identified by many stakeholders in the past year, the overall dynamism and health of the Venture Capital and seed-stage investment markets for the growth of NRC-IRAP supported SMEs or start-up firms, spinning out of NRC or incubating in NRC Industrial Partnership Facilities, will be an important planning factor. Financing challenges will be particularly acute in the areas of life sciences and biotechnologies, where the gestation times for technology commercialization are long, and in the photonics sector, where capital costs are high. It will be important to the Canadian economy that firms operating in these sectors can grow and stay in Canada.

Climate Change and the Environment: North American economies are among the most energy-intensive in the world as they depend on oil, natural gas and coal. Given the declining reserves and increasing costs of these conventional fossil fuels, our continued prosperity will rely on accelerating the development of alternative energy supply and infrastructure. The environmental damage caused by the burning of fossil fuels is another incentive to develop alternative energy resources. NRC intends to reinforce its research efforts in alternative energy for both reasons.

Relations with the United States: The United States is our most important trading partner. With them, we share cultural, economic and scientific ties, and our security interests are inextricably linked. NRC has numerous linkages with US partners in all of our R&D activities. NRC will continue to work with other departments and agencies in the Canadian Federal government in its efforts to improve our S&T relations in areas such as border security and to expand our trade and technology presence.

Transitional Economies: The challenges facing developing and many transitional economy countries are extensive in their nature and scope, including chronic under-nourishment, poverty, infectious diseases and environmental stress. Underlying the gaps between the developed and developing worlds are inequities in knowledge and innovative capacity. Developed countries such as Canada have not fully marshalled their science and technology capacities to address international development challenges in partnership with developing or transitional economy countries.

The Machinery of Government and Expenditure Review

On December 12, 2003, the new Prime Minister announced the membership of his Cabinet and began a series of changes within government and Parliament. Two developments will have a particular impact on NRC: the appointment of a National Science Advisor to the Prime Minister (effective April 1, 2004) and the appointment of a Parliamentary Secretary for Science and Small Business.

The National Science Advisor will provide advice on issues related to research and the impact of science considerations on public policy. The Advisor will work with the Advisory Council on Science and Technology (ACST) in developing S&T priorities and directions.

The Parliamentary Secretary is a member of the Queen's Privy Council. Reporting directly to the Prime Minister, the secretary will work with the National Science Advisor in fostering a government-wide

emphasis on science. In particular, the Parliamentary Secretary will examine ways in which small business can leverage science and research and development by increasing its access to expertise and knowledge transfer. Assisting small- and medium-sized businesses with technological, commercialization and other support is a core role for NRC, and any recommendations brought forward by the Parliamentary Secretary will also likely have an impact on NRC.

The government has also set up a new Expenditure Review Committee, chaired by the President of the Treasury Board, to review all programs and expenditures. The Committee will submit its first set of recommendations to the Prime Minister in the fall of 2004. Again, this may affect NRC's planning, as will the December 16, 2003 announcement of immediate measures to control costs for fiscal year 2003-04.

The release of the Auditor General's Value for Money audit of NRC in March 2004 will also strongly influence the organization's program and research management processes over the planning period as NRC responds to and implements the recommendations to be outlined in the report.

Linking NRC Plans and Priorities to Government Objectives

NRC has developed a results-based performance management framework against the goals and strategic outcomes of its vision. The following pages include a graphical outline that demonstrates consistency between NRC's *Vision 2006* and Canada's innovation priorities as expressed in the 2004 Speech from the Throne (*Figure 1*) and a list of plans and priorities, and key planned results that NRC's Senior Executive Committee has decided on for the planning period (*Table 1*).

Appendix D gives an overview of the linkages between NRC's *Vision 2006* and the President of the Treasury Board's annual report to parliament, *Canada's Performance*.¹

¹ Please see *Canada's Performance* on-line at http://www.tbs-sct.gc.ca/report/govrev/03/cp-rc_e.html.

Figure 1: Ties between NRC's Vision Statement and the Government's Speech from the Throne 2004

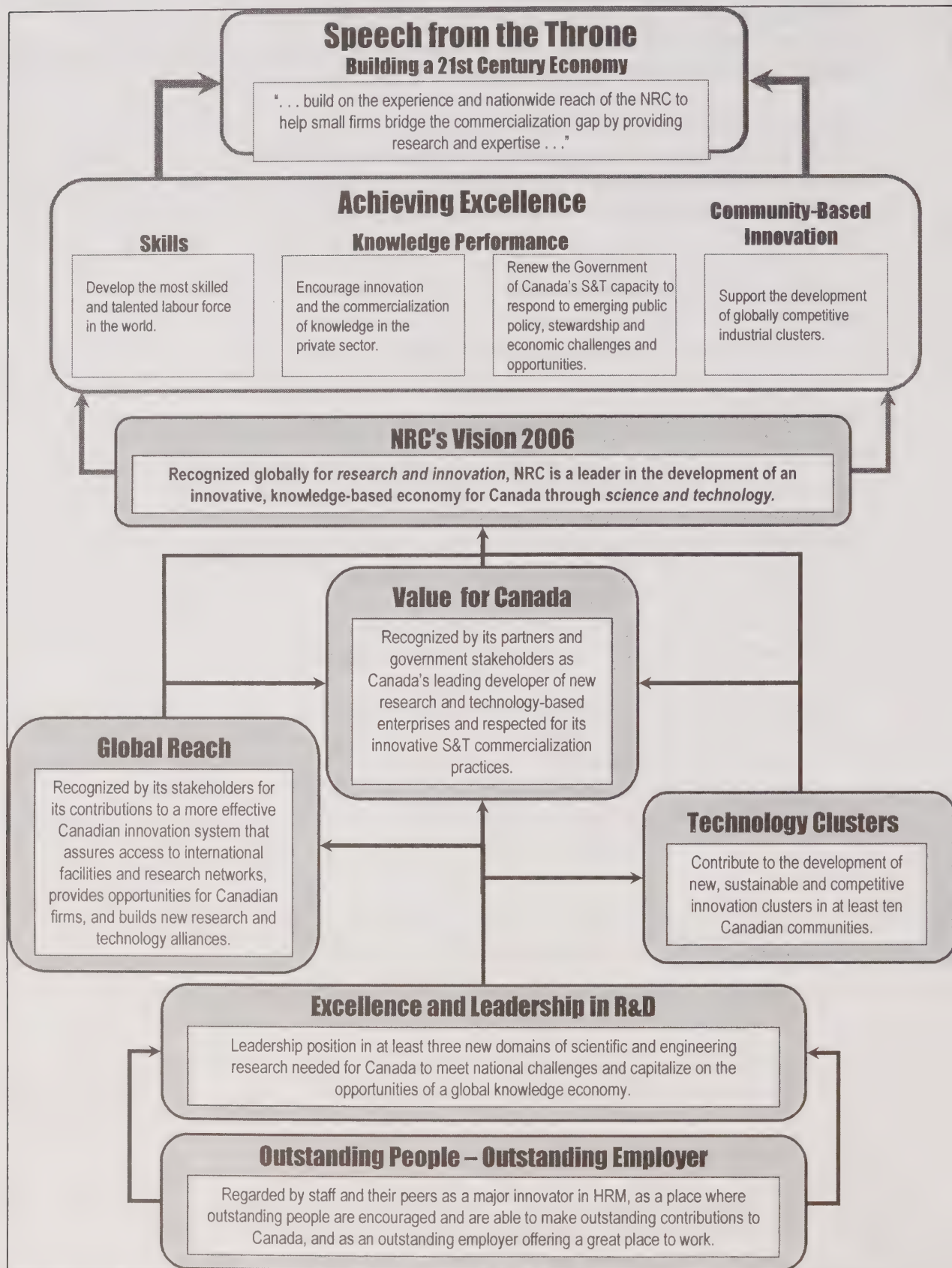


Table 1: Summary of NRC's Plans, Priorities and Key Result Commitments (2004-2005)

STRATEGIC OUTCOMES	PROPOSED PLANS AND PRIORITIES	KEY PLANNED RESULTS
<i>Excellence and Leadership in R&D</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Increase horizontal R&D programs particularly in emerging areas of S&T ▪ Develop and enhance research programs in nanotechnology, nutrisciences and health, oceans technologies and alternative energy technologies ▪ Renewal of Genomics and Health Initiative funding 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Leadership position in at least three new domains of research of importance to Canada ▪ Build Canada's technology capacity, improve its R&D performance and support the needs of Canadian industry in emerging R&D areas; ▪ Develop knowledge of key importance for health, safety, the environment and economic development
<i>Technology Clusters</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continue activities to build technology clusters across Canada. ▪ Complete assessment of progress on NRC's Atlantic Innovation Partnership technology clusters activities in the Atlantic Provinces ▪ Complete and open Industrial Partnership Facilities (IPF) in Halifax, Winnipeg and continue building new R&D and IPF facilities in Charlottetown, Montréal, Ottawa, Regina, and Edmonton. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ New, sustainable and competitive technology clusters in at least ten Canadian communities ▪ Prepare case to government for continued funding of the Atlantic Cluster Program ▪ An integrated national network of industrial partnership facilities offering incubation services for high tech startup enterprises
<i>Value for Canada</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Create new technology-based companies ▪ Improvement of Intellectual Property Management systems ▪ Increase the IPF occupancy and graduation rates for Canadian start-ups ▪ Transfer NRC technologies to Canadian companies through licensing agreements and collaborative research ▪ Implementation of IRAP strategic plan with the emphasis on the needs of medium-sized businesses and on helping more businesses grow from small to medium size ▪ Ensure Canadians have ready access to scientific, technical and medical information to support research and innovation ▪ Improved building, construction and urban infrastructure codes system in Canada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ New technology-based companies providing highly-qualified jobs to Canadians and stimulating new foreign investment in Canada ▪ Enhanced innovation capacity of companies and socio-economic growth through the diffusion of NRC technologies ▪ Enhanced innovation capacity of Canadian SMEs through technological advice and project financing ▪ Integrated national and international network of scientific, technical and medical information resources readily available to Canadians ▪ Publication of objective-based codes and guides to support the construction industry and promote innovation in this sector

STRATEGIC OUTCOMES	PROPOSED PLANS AND PRIORITIES	KEY PLANNED RESULTS
<i>Global Reach</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Development and enhancement of strategic bi-lateral alliances with key innovation partners in Europe, Asia, Latin America and the US ▪ ISO/IEC 17025 accreditation for the Institute for National Measurement Standards (NRC-INMS) ▪ Prepare case of funding of new five year plan for Tri-University Meson Facility (TRIUMF) ▪ Continued implementation of astronomy and astrophysics Long Range Plan (LRP) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raise the profile of Canada as an S&T country, through new relationships and access and disseminate the knowledge from abroad to Canadians ▪ Enhanced innovation capacity of Canadians SMEs through international ventures and partnerships ▪ Harmonize international measurements standards to support international trade ▪ Canadian participation in leading-edge international science activities and development of large-scale S&T infrastructure of importance for the Canadian scientific and engineering community
<i>Outstanding People – Outstanding Employer</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recruit outstanding people ▪ Develop leadership at all levels ▪ Build cross functional and cross cultural capability ▪ Align compensation and reward practices 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modernization of NRC's recruiting and hiring practices ▪ Revitalized leadership and Management Development Programs ▪ More effective management of horizontal initiatives ▪ Modernization of pension reform

Excellence and Leadership in R&D

Outcome: By 2006, NRC will assume a leadership position in at least three new vital domains of scientific and engineering research needed for Canada to meet national challenges and capitalize on the opportunities of a global knowledge economy.

Strategies and Goals:

- Leadership in new and emerging research domains
- Excellence in R&D and innovation
- Stewardship of large-scale S&T infrastructure
- Contribution to federal strategies and initiatives
- Research that benefits Canadians

Performance Indicators:

- Publications in refereed journals/proceedings & technical reports
- Citations comparison
- External grants
- Leadership and contribution to Federal horizontal initiatives
- Multi-researcher networks and centres of excellence

Canada faces major challenges in areas such as industrial competitiveness and productivity, sustainable development and the environment, health care, and security. As a dynamic national R&D organization, NRC helps address these challenges by conducting strategically focused collaborative research in emerging fields of science and engineering with industry, academia and government, to build the technology capacity that Canada will need to succeed in the years ahead.

Plans and Priorities:

PROPOSED PLANS AND PRIORITIES	KEY PLANNED RESULTS
<ul style="list-style-type: none">▪ Increase horizontal R&D programs particularly in emerging areas of S&T▪ Develop and enhance research programs in nanotechnology, nutrisciences and health, oceans technologies and alternative energy technologies▪ Obtain renewal of Genomics and Health Initiative funding	<ul style="list-style-type: none">▪ Attain a leadership position in at least three new domains of research of importance to Canada▪ Build Canada's technology capacity, improve its R&D performance and support the needs of Canadian industry in emerging R&D areas▪ Develop knowledge of key importance for health, safety, the environment and economic development

Leadership in Emerging Research through Increased Horizontal and Multidisciplinary R&D

Research leadership is at the core of NRC's mission and mandate. The coming years will see the emergence of totally new technologies resulting from research that cuts across traditional disciplines in biology, physics, chemistry, information technology, materials science and manufacturing.

Over the coming year, NRC will emphasize multidisciplinary R&D initiatives, within NRC and with other leading research institutions in Canada and internationally, that will help leverage resources

towards fields with the greatest potential long-term benefits for Canada. Key areas of focus will be in the following:

Nanotechnology

Nanotechnology has emerged over the past decade as a scientific and technological priority among virtually all of the leading industrialized countries within the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). To help position Canada internationally in this exciting new field, the NRC **National Institute for Nanotechnology (NRC-NINT)** has engaged in a partnership with the province of Alberta and the University of Alberta. Focused and strategic research programs for nanotechnology will be devised through this partnership.

NRC-NINT takes a systems-level view of nanotechnology while studying the assembly of nanoparticles, atoms, molecules, or macromolecules, defined by critical length scales between 1 and 100 nanometres. NRC's research efforts in this field can result in the development of new materials, devices and processes. The long-term goal of NRC-NINT, however, is to achieve a successful combination of synthetic and biological materials in devices that are "smart" – meaning that they are self-assembled, powered by their chemical surroundings, can be programmed for specific functions and are able to sense and respond to changes in their physical environments.

NRC-NINT will also be the catalyst for the development of horizontal research programs across NRC. Over the coming year, NRC plans to deliver on the following commitments to achieve its goals in nanotechnology:

- Initiate multi-disciplinary research between NRC institutes bridging nanotechnology, biotechnology, medicine and new materials;
- Develop new knowledge and potential applications in the field of nano-electronics and quantum information technology through NRC's Institute for Microstructural Sciences;
- Complete a strategic plan that positions NRC-NINT's nanotechnology research within the context of the NRC - University of Alberta collaboration and the development of the Edmonton nanotechnology cluster;
- Develop partnerships with leading national and international nanotechnology research institutions;
- With partners across the federal government, establish a stewardship framework that addresses the implications of nanotechnology from a regulatory, societal and ethical perspective; and
- Establish alliances and networks with key nanotechnology stakeholders in industry, academia, and government, both in Canada and internationally.²

Life Sciences, Genomics and Health research

As a major player in the Canadian Biotechnology Strategy, NRC's Biotechnology Group launched the Genomics and Health Initiative (GHI) in 1999 to bring the benefits of revolutionary advances in genomics, proteomics and health research to a variety of Canadian industrial sectors and regions. With this initiative, NRC, in collaboration with other federal agencies, industries and universities, is making key contributions to national efforts in the areas of genomics and health research.

² For more information on NRC-NINT and nanotechnology at NRC please see: <http://nint-innt.nrc-cnrc.gc.ca/>.

GHI represents an investment of more than \$75 million from 2002 to 2005, most of which is invested in research programs involving partnerships between two or more NRC institutes. Approximately \$43 million of the total investment in this initiative is funding that NRC has reallocated from the base budgets of its Biotechnology institutes in order to match federal contributions of \$33 million. Over the three-year period of this program, NRC has more than tripled its internal expenditures in genomics research.

NRC organized a genomics workshop with its federal research partners to develop a shared vision on the future of genomics at NRC for the 2005-2008 third phase of GHI and is now launching the selection process. NRC has taken stock of lessons learned from the first two phases of the GHI and remains committed to the use of modern research management in this initiative, including external peer review and assessment of proposals by an Expert Panel that includes industry representation. NRC anticipates that this consultative process will lead to exciting new ideas and promising strategies for NRC's Genomics and Health Initiative; these might involve more frequent collaboration with partners outside NRC, new programs that enable greater horizontal integration across the institutes, and stronger management at the level of individual programs.³

NRC and the Canadian Institutes of Health Research (CIHR) have worked together to provide funding, in the form of peer-reviewed grants, for health-related research and development. The NRC-CIHR Science and Technology Convergence for Health Innovation Program has already received several project proposals. It is anticipated that three projects will be funded in 2004-2005. The competition, in this case, called for joint proposals that involved an innovative, multi-disciplinary approach to a health research question in any of the following three areas:

- nanomaterials and nanorobotics in the area of health and regenerative medicine;
- biophotonics applied to health; and
- diagnostic imaging.

In October 2003, NRC's governing Council approved the strategic plan for NRC's **Institute for Biological Sciences (NRC-IBS)**. Over the next five years NRC-IBS will focus on infectious diseases and age-related neurological disorders through genomics and proteomics research in glycobiology.

The sequencing of the human and other genomes has resulted in a tremendous upsurge of activity to understand the function of genes and their protein products, and this comprehensive understanding of biological processes promises to enhance our ability to diagnose and treat diseases more specifically and more effectively. Genomics and proteomics are also the keys to understanding further translation of molecular messages in cells, tissues and organs. The role of carbohydrates may be particularly important in these processes.

Glycobiology is the study of carbohydrate biology. Its application to drug discovery and development is increasingly interesting to the research and industrial communities. NRC-IBS is already uniquely positioned in Canada in the area of prokaryotic glycobiology and can build on its strength to develop expertise in eukaryotic glycobiology to address both infectious and neurological diseases. The main initiatives will focus on establishing a lead role for the Institute in the Canadian and international

³ For more information on NRC's Genomics and Health Initiative, please see: <http://ghi-igs.nrc-cnrc.gc.ca/>.

glycobiology community and taking a leadership position in neurogenomics, neuroproteomics and neuroglycomics in the Ottawa region, in Canada and in the international arena.

In addition, the institute recognized that it was strongly positioned to work with other NRC institutes and external partners to integrate complementary technologies such as nanotechnology, materials science, photonics, and information technology into its research programs. These "convergence technologies" have the potential to become a driver of both discovery and innovation in areas of disease diagnosis, drug delivery and restorative / regenerative medicine.

Hydrogen and Fuel Cells

The Government of Canada announced the National Fuel Cells Initiative in 1999 and designated \$20 million over five years for the initiative in 2001. NRC has reallocated between \$3 million and \$4-million annually towards fuel cell research and technology development in parallel support to this initiative. More recently, in October 2003, the Federal Ministers of Industry and Natural Resources announced funding in support of the Hydrogen Economy and to stimulate hydrogen R&D and demonstration projects. A total of \$7 million over five years has been allocated to NRC and will be applied to its Horizontal Fuel Cell and Hydrogen Program. NRC has committed to reallocating a further \$15 million of existing resources towards hydrogen research over the five years as a matching contribution. These significant investments in fuel cell research are likely to pay dividends, as there will be a projected \$46 billion world market for fuel cells by 2011.

The lead institute for fuel cell R&D at NRC is the new **Institute for Fuel Cell Innovation (NRC-IFCI)** - formerly Innovation Centre - in Vancouver. NRC's Governing Council approved the institute's first strategic plan in June 2003. NRC-IFCI will implement this plan through collaborations and consortia with universities, leading fuel cell developers, and parts and components suppliers. The plan is fundamentally geared towards the development of core competencies relevant to the long-term technology needs of the Canadian industry.

Canada currently leads in three main fuel cell technology thrusts: Proton Exchange Membranes (PEM), Solid Oxide Fuel Cells (SOFC) and Direct Methanol Fuel Cells. PEM and SOFC technologies, in particular, are widely expected to dominate the booming fuel cell market of the future. NRC-IFCI will focus, therefore, on filling any research gaps in PEM and SOFC for the next generation of fuel cell research. NRC-IFCI will also provide facilities and expertise in fuel cell testing and evaluation; a \$1.5 million environmental test chamber is scheduled to begin operation in March 2004.

Furthermore, NRC-IFCI will be responsible for the NRC-wide, externally peer-reviewed Horizontal Fuel Cell and Hydrogen Program. Over the planning period, NRC will be implementing the enhanced Horizontal Fuel Cell and Hydrogen Program using modern research management practices for horizontal initiatives, modelled after NRC's Genomics and Health Initiative (GHI).⁴ The program will mobilize fuel cell expertise and research strength from a network of NRC research institutes across Canada through a coordinated national program that will help build a strong Canadian fuel cell industry.

⁴ For more information on NRC's Fuel Cell Program, please see: <http://ifci-iipc.nrc-cnrc.gc.ca/>.

Contributing to Federal Strategies through Leading-Edge Research

The Government of Canada is committed to leveraging our scientific and research expertise to address national, social and economic challenges. NRC, as an integral part of the Federal government's research infrastructure, continues to make important contributions to these efforts. Over the planning period, in addition to the implementation of Canada's Biotechnology Strategy, NRC will be an active and value-adding participant in a number of other government initiatives, with particular emphasis on two key areas: Climate Change and Marine and Oceans research. *Appendix B* provides an overview of NRC's contributions to other government-wide initiatives.

Climate Change and the Environment

NRC will continue to build upon and enhance existing programs that contribute to Canada's commitment to reduce greenhouse gas emissions and improve the environment. In addition to on-going efforts in fuel cells, manufacturing processes, construction, aerospace and bioprocesses, priorities over the planning period will include the implementation of the strategic plans developed by NRC's **Institute for Chemical Process and Environmental Technology (NRC- ICPET)** and NRC's **Institute for Research in Construction (NRC-IRC)**, which were approved by NRC's governing Council in October 2003.⁵

NRC-ICPET will now focus on two major research thrusts: energy-oriented processes and solution-driven materials, concentrating on the environmental and economic aspects of three primary areas of industry applications:

- *Fuel cells*: in collaboration with NRC-IFCI and other partners to support the emergence of a hydrogen economy in Canada;
- *Oil sands efficiency*: contribute to efficient exploitation of this important resource, while ensuring integration of NRC-ICPET's research activities with those of provincial and federal stakeholders; and
- *Bioproducts*: focus on climate change and expanded markets for the agricultural and bioresource sector, where renewable resources are seen as an alternative to fossil fuel based feedstocks, in concert with provincial-level organizations and the recently created Bioproducts Canada Inc.

The institute will engage the chemistry-intensive industry in the definition and adoption of total solutions where chemical process technologies, materials, and modeling and simulation can have the greatest impacts. This strategy will result in the development of new technologies to improve the sustainability of industry operations, especially through greenhouse gas reduction.

NRC-IRC will also be implementing its strategic plan over the planning period to respond to the new strategic directions of the Canadian construction sector and the imperatives of climate change. The Canadian built environment continues to evolve as the construction industry adapts to changes in societal needs. As the Canadian industry strives for increased productivity to gain competitive advantage in a global market place, changing societal expectations demand new technology and solutions in areas such as health, security, and sustainability. Through its new five-year strategic

⁵ For more information on NRC-ICPET and NRC-IRC, please see: <http://icpet-itpce.nrc-cnrc.gc.ca/> and <http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/>.

plan, NRC-IRC will pursue several new initiatives in collaboration with national and international partners to respond to the evolving needs of Canada's construction sector, including:

- aligning activities with government priorities on sustainable urban infrastructure and climate change mitigation and adaptation;
- creating a cross-program IRC initiative in sustainable built environments, including a new regional component on sustainable northern communities;
- creating a cross-program initiative on the effect of the indoor environment on the health of occupants; and
- developing construction process technologies to improve the productivity of the construction industry.

National Marine and Ocean Industry Roadmap

The NRC-led Marine and Ocean Industry Roadmap⁶, released in the spring of 2003, involved the whole of the ocean industry, including nationally over 250 firms from the shipbuilding, offshore oil and gas, marine operations, fishing and aquaculture, and ocean technology industries. It also involved participants from several government departments, including: Industry Canada, Fisheries and Oceans Canada, Natural Resources Canada, Environment Canada, Transport Canada, The Canadian Space Agency and a number of provincial government agencies, as well as Canadian universities, unions and non-government research organizations.

The development of an Oceans Action Agenda is being considered by the Parliamentary Secretary to the Minister of Fisheries and Oceans, who has been charged with the implementation of the roadmap. Over the coming year, NRC will assist in this process through, among others, the NRC **Ocean Technology Institute (NRC-IOT)**, the IRAP Network of Ocean Technology Industrial Technology Advisors and implementation of four Technology Demonstration Projects, which are high on the list of opportunities identified through the roadmap process. Some preliminary work has been accomplished on the projects. These particular projects were chosen for their policy relevance and geographical distribution. The projects include:

- a traffic pattern and security and defence project on the lower St. Lawrence River Valley and its Gulf Region;
- a marine safety project (including ship to ship, ship to small vessel and ship to marine life interactions) on Placentia Bay, Newfoundland;
- an ice movement, ice management, ice monitoring project in the Arctic Archipelago that would involve climate change and northern science; and
- an oil and gas exploration, development and use of ocean space project (including environmental, recreational and aboriginal uses) in the Hecate Strait/Dixon Entrance/Gulf of Georgia Region.

All of the projects will use ocean-mapping technologies. Horizontal cooperation and integrated management of the four projects will require the involvement of the following partners: federal and provincial governments, university and college research interests, various industry segments, and other important stakeholders in civil society and the First Nations.

⁶ For more information on the Marine and Ocean Industry Roadmap please see: <http://route.nrc-cnrc.gc.ca/ocean>.

Technology Clusters

Outcome: By 2006, NRC will contribute to the development of new, sustainable and competitive innovation clusters in at least ten Canadian communities.

Strategies and Goals:

- Competitive research and development base for cluster development
- Community involvement in technology cluster – local leadership and strategies
- Impacts of technology cluster activities

Performance Indicators:

- Community participation
- Incubating firms and co-locating firms
- Investment to the cluster
- Venture capital to the cluster
- New companies to the cluster

NRC is committed to catalyzing the growth of locally based technology clusters across Canada. NRC's technology cluster strategy builds on existing local strengths by developing and transferring NRC R&D capabilities to industry, pulling together community strengths and supporting SMEs through NRC-IRAP. The

ultimate benefit for Canadians of NRC's strategy is the emergence of globally competitive, community-based technology clusters leading to higher productivity, new jobs and expanded trade. NRC proactively engages local stakeholders to foster networking, leadership and knowledge sharing. Over the past four years, NRC has been provided resources to implement its national Technology Cluster Strategy. This includes \$110 million over five years in June 2000 to develop clusters as part of the Atlantic Initiative and \$230 million over six years in the Budget of 2001 to expand cluster initiatives across Canada. The Budget of 2003 announced two new regional innovation initiatives in Charlottetown (Prince Edward Island), and in Regina (Saskatchewan). The allocation of new funding for the implementation of NRC's Cluster Strategy is outlined in *Table 2*.

"The Research Institutes of the National Research Council Canada form the nuclei of technology clusters in areas such as biotechnology, aerospace, fuel cells and nanotechnology across Canada."

Achieving Excellence 2002

Table 2: Allocation of NRC Technology Clustering Resources

Location	Focus	Timeframe	Resources
St. John's (NF)	Ocean and marine technology	2000-01 – 2004-05	\$ 25 million
Halifax (NS)	Aquaculture and genomics	2000-01 – 2004-05	\$ 30 million
Fredericton (NB), Sydney (NS)	e-Business and wireless	2000-01 – 2004-05	\$ 40 million
Charlottetown (PEI)	Nutrisciences and Health	2003-04 – 2007-08	\$ 20 million
Saguenay-Lac-Saint-Jean (QC)	Aluminium	2002-03 – 2006-07	\$ 30 million

Table 2: Allocation of NRC Technology Clustering Resources			
Location	Focus	Timeframe	Resources
Montréal (QC)	Biopharmaceuticals	2002-03 – 2006-07	\$ 5 million
	Aerospace		\$ 20 million
Gatineau (QC)	Language technologies	2003-04 – 2007-08	\$10 million
Ottawa (ON)	Photonics	2002-03 – 2006-07	\$ 30 million
	Aerospace		\$ 20 million
Winnipeg (MB)	Medical diagnostics	2002-03 – 2006-07	\$ 10 million
Saskatoon (SK)	Plant biotechnology	2002-03 – 2006-07	\$ 10 million
Regina (SK)	Sustainable urban infrastructure	2003-04 – 2004-05	\$ 10 million
Edmonton (AB)	Nanotechnology	2002-03 – 2006-07	\$ 60 million
Vancouver (BC)	Fuel Cells	2002-03 – 2006-07	\$ 20 million

Plans and Priorities:

PROPOSED PLANS AND PRIORITIES	KEY PLANNED RESULTS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continue activities to build technology clusters across Canada ▪ Complete assessment of progress on NRC's Atlantic Innovation Partnership technology clusters activities in the Atlantic Provinces ▪ Complete and open Industrial Partnership Facilities (IPF) in Halifax, Winnipeg and continue building new R&D and IPF facilities in Charlottetown, Ottawa, Montréal, Regina and Edmonton. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ New, sustainable and competitive technology clusters in at least ten Canadian communities ▪ Prepare case to government for continued funding of the Atlantic Cluster Program ▪ An integrated national network of industrial partnership facilities offering incubation services for high tech startup enterprises

Helping to Build Technology Clusters across Canada

Newfoundland – Ocean and Marine Technologies

The NRC Institute for Ocean Technology's (NRC-IOT) (formerly Institute for Marine Dynamics) Industrial Partnership Facility (IPF) was opened on schedule in October 2003.⁷ The IPF has the potential to become an anchor to the cluster by helping companies working in fields related to ocean and marine technology development. NRC-IOT will continue to reach out for collaboration opportunities with Memorial University, the province and locally based industry partners such as Oceans Advance, a working group for the St. John's community cluster, based on the findings of the Marine and Ocean Industry Roadmap, completed in 2003.⁸

⁷ For more information on Industry Partnership Facilities, please see section entitled "Strategy for Industry Partnership Facilities", on page 26 of this document.

⁸ For more information please see: <http://iot-ito.nrc-cnrc.gc.ca/>.

Prince Edward Island – Nutrisciences and Health

The Government of Canada, through the Atlantic Canada Opportunities Agency (ACOA) and NRC will invest a total of \$28 million over the next five years to help construct a new facility and to establish the **NRC Institute for Nutrisciences and Health (NRC-INH)** at the University of Prince Edward Island (UPEI) in Charlottetown. The Province of Prince Edward Island is contributing \$3.5 million to the project.

Construction of the facility will begin in the summer of 2004 with completion anticipated by early 2006. Approximately \$13.5 million is allocated for the construction of the 50,000 sq. ft. facility, which will house NRC research officers, UPEI faculty, administrative staff, and an industrial partnership facility. Research and technical officers are currently being recruited. It is estimated that approximately 10 – 12 research officers as well as supporting researchers, including technical officers, research assistants, post-doctoral fellows, graduate students and visiting scientists will work at NRC-INH. Primary research on dietary constituents, nutraceuticals, bioactives and bioresources will be linked to health outcomes primarily through the study of *in vitro* and *in vivo* model systems. Areas of interest include neuroscience, infection and immunity, obesity-related disorders, as well as bioactives development. These resources and the vision for the NRC-INH will form the cornerstone of a PEI technology cluster.

Nova Scotia – Marine Biosciences

The **NRC Institute for Marine Biosciences (NRC-IMB)** is committed to playing a leadership role in the development of a thriving life sciences cluster in the Atlantic region through activities such as working with Genome Atlantic to manage a state of the art high throughput DNA sequencing platform for the community and the Canadian Bioinformatics Resource for life science applications. The **NRC Institute for Biodiagnostics (NRC-IBD)** is operating the *Brain Repair Centre* in Halifax. Over the course of the past three years, NRC has reallocated \$5 million of internal funding in support of these two initiatives (\$4.8M and \$1.2M respectively). Within the coming year, NRC will complete the construction of a new IPF and is targeting 75% occupancy by 2005. As co-chair, NRC is working closely with the Halifax-based Life Sciences Development Association to achieve the local clustering goals.⁹

New Brunswick and Cape Breton (Nova Scotia) – e-Business and Wireless Technologies

NRC's **Institute for Information Technology (NRC-IIT)** is managing a recent addition to New Brunswick's e-Business cluster. NRC's *e-Business Centre* in Fredericton was officially opened in March 2003. Twenty-four key researchers now staff New Brunswick's three e-Business labs. These recruits hail from countries all over the world and they have brought both diverse expertise and important networks of contacts to the province. Future hiring will aim at expanding the scope of the research team even further, which reflects the multidisciplinary nature of research in e-Business.

Having ramped up so successfully and quickly, the focus in the year ahead will be consolidation and sustainability, i.e., delivery on the promises made to stakeholders. The NRC strategy will continue to focus on building an e-Business cluster in New Brunswick involving all types of Internet transactions,

⁹ For more information on the NRC Institute for Nutrisciences and Health and the Halifax Life Sciences cluster please see: <http://imb-ibm.nrc-cnrc.gc.ca/>.

including patient-to-doctor (e-Health, Saint John), teacher-to-student (e-Learning, Moncton), and citizen-to-government (e-Government, Fredericton). To date NRC has reallocated \$2.5 million of internal funding in support of the New Brunswick e-Business cluster. The execution of the strategy will rely on the building of linkages such as:

- promotion and use of the completed broadband link and construction of labs to provide infrastructure missing from a regional landscape of SMEs;
- participation on the boards of influential organizations such as CANARIE and eNB.ca, the Province of New Brunswick's strategic partnership to advance the digital economy;
- active involvement in Atlantic Innovation Fund projects with private-sector, public-sector, and academic partners;
- continued participation in national multi-partner projects such as eduSource;
- alignment with agendas of provincial, federal and industry partners (such as the NB Innovation Foundation);
- partnership in the development of a national Privacy, Security, and Trust network (PSTnet); and
- continued cultivation of a strong relationship with the University of New Brunswick and other academic institutions.¹⁰

Quebec – Aerospace Manufacturing, Biopharmaceuticals, Aluminium and Materials Technologies, and Language Technologies

The NRC *Aerospace Manufacturing Technology Centre (AMTC)*, being built on the campus of Université de Montréal, will be completed in 2004. NRC's Institute for Aerospace Research will be responsible for the centre. NRC has been successful in strengthening its links with key stakeholders in Montréal's aerospace manufacturing sector contributing to its objective to foster a globally competitive cluster. Since the announcement of the Government of Canada's commitment to the aerospace cluster in Montréal through the creation of AMTC, NRC has reallocated approximately \$6 million of internal resources in support of this initiative and the related *Gas Turbine Environmental Research Centre (GTERC)* in Ottawa. Over the coming year, AMTC will begin in-house and collaborative research programs. It is expected that the centre's staff will double before it officially begins operations in the new building in the spring of 2004. The AMTC research program will focus on:

- automation, robotics and intelligent manufacturing systems;
- forming and joining of metallic structures;
- fabrication and joining of composite structures;
- material removal; and
- functional materials and sensors.¹¹

The NRC **Biotechnology Research Institute (NRC-BRI)** is strongly positioned within the biopharmaceutical and environment clusters at regional, national and

NRC Contributes to World Health through ProMetic Partnership

In October 2003, one of NRC BRI's partners, the Montreal-based ProMetic Life Sciences, announced that it would set-up a company in Tunisia to manufacture and commercialize affordable drugs designed to combat cancer and hepatitis to a potential market of 500 million people in Africa, the Middle East, and parts of Europe. Scheduled for completion by 2006, the market opportunity is estimated at over \$2 billion CDN.

¹⁰ For more information on the NRC activities in support of the New Brunswick and Cape Breton e-business and wireless clusters as well as for the Language Technology Centre in Gatineau, Québec, please see: <http://it-iti.nrc-cnrc.gc.ca/>.

¹¹ For more information on the NRC activities in support of the aerospace cluster in Montréal please see: http://iar-ira.nrc-cnrc.gc.ca/manuf_main.html.

international levels. Last year, NRC-BRI was involved in the attraction of a major biopharmaceutical investment to the region. The \$300 million investment by DSM Biologics, for a large-scale biopharmaceuticals plant adjacent to the NRC-BRI site in Montréal, was formalized in May 2003. This new multi-product facility will provide the infrastructure for the production of monoclonal antibodies and recombinant proteins based on mammalian cell culture technology. This is a new generation of drugs representing the most promising and strongly growing segment of the pharmaceutical industry. With the completion of this project, Montréal will be a world-leading manufacturing centre of biopharmaceuticals.

Last year, NRC-BRI was involved in 62 Canadian and international R&D collaborations with companies and other partners. Many of these multi-year partnerships, valued at \$50 million, will continue in 2004-2005. Examples include:

- the NRC/Biophage Pharma Inc. project for the development of biosensors that rapidly identify both human and animal diseases; and
- the NRC/ProMetic Life Sciences Inc. project for the production and biopurification of therapeutic proteins.

The NRC *Aluminium Technology Centre (ATC)*, for which NRC's **Industrial Material Institute (NRC-IMI)** will be responsible, is currently being established. ATC will be located on the campus of the University of Québec in Chicoutimi with a planned critical mass of 60 NRC employees. It will provide industry with the technical support and expertise required to develop value-added aluminium-based products and services and support SME access to emerging technologies. Aiming to strengthen the national R&D infrastructure with academia and other laboratories, NRC will continue to work with regional stakeholders to catalyze the development of an aluminium technology cluster in the Saguenay region. The opening of the centre is scheduled for fall 2004.

On October 27, 2003, The Honourable Claude Drouin, Secretary of State for Canada Economic Development (CED) inaugurated the Crossroads for Industrial Materials Innovation (CIMI) a technological incubator in Longueuil, Québec. This initiative is a partnership between CED (\$6M), NRC (\$5.3M) and Valotech. Over the next five years, CIMI should yield such benefits as the establishment and development of some 20 firms in the industrial materials and manufacturing sector and the creation of more than 150 new jobs by emerging enterprises.¹²

On March 12, 2003, the federal government announced new funding of \$10M over five years to NRC to create a *Language Technology Research Centre (LTRC)* in Gatineau, QC. As part of the Government's Action Plan on official languages, the centre will conduct R&D activities in multilingual processing technologies in collaboration with government, industry and university partners, including the Université du Québec en Outaouais and the Translation Bureau. Subsequent to the announcement, the funding for the *Language Technology Research Centre (LTRC)* was made continuous. Over the coming year, NRC and its partners will decide on the centre's research priorities, participate in the Technology Road Map and staff the initial NRC research group.

Ontario – Photonics and Aerospace

NRC, in partnership with Carleton University, and with \$43 million in new funding from the Governments of Canada and Ontario is establishing the *Canadian Photonics Fabrication Centre*

¹² For more information on the NRC Aluminium Technology Centre and CIMI please see: <http://www.imi.nrc-cnrc.gc.ca/>.

(CPFC). The CPFC will be the cornerstone of NRC's contribution to the photonics cluster in Ottawa and will support new research and technology development with significant benefits to Canadian firms in this emerging industry.

Construction of the CPFC facility is scheduled for completion in May 2004; however, it is expected that the facility will begin offering a limited number of services in early 2004. Equipment acquisitions are well underway. By taking advantage of the adjustments in the industry, NRC has acquired more equipment than initially considered possible. This will allow the CPFC to start operations with a greater capability than originally anticipated.¹³

The NRC **Institute for Aerospace Research (NRC-IAR)** *Gas Turbine Environmental Research Centre (GTERC)* will be completed in 2004. The development of the GTERC has included the negotiation and signing of major long-term (20-year duration) agreements with Pratt and Whitney Canada, which are indicative of the value that our partner places on the long-term viability and value of this collaboration.

Manitoba – Medical Devices Technologies

NRC's **Institute for Biodiagnostics (NRC-IBD)** will make expansion of the Winnipeg-based biomedical cluster a priority in the coming years focusing on the development of diagnostic and imaging devices. This will include hardware, software, new uses and methodologies and device components. NRC's efforts will be linked with the Infectious Disease Program, which will further foster relationships with other departments including Health Canada and the Department of National Defence. The Centre for the Commercialization of Biomedical Technology, currently in the design phase, will catalyze cluster development resulting in new company formation and high tech spin-offs in the coming years.

Saskatchewan – Plant Biotechnology and Sustainable Infrastructure Research

The Industry Partnership Facility in Saskatoon, a \$15.4 million expansion to **NRC's Plant Biotechnology Institute (NRC-PBI)**, was completed in March 2003. It will house incubation and research equipment for start-up plant-science companies and provide access to analytical services and controlled environmental growth rooms. The Western Economic Partnership Agreement (WEPA) funded \$4.9 million of the cost while the Canada Saskatchewan Agri-Food Innovation Fund provided an additional \$1.5 million. NRC provided the remaining \$9 million. This facility will offer local innovators and start-up companies in the plant biotechnology and nutraceuticals sectors a unique environment for the development and commercialization of new technologies that will reinforce the city's position as the North American centre for plant biotechnology and nutraceuticals R&D.

The initiative to create the NRC *Centre for Sustainable Infrastructure Research (CSIR)* was announced in the Budget 2003. NRC was allocated \$10 million over five years to be applied to leading-edge technologies and to expand NRC's regional innovation and technology cluster initiative in Regina. The CSIR will serve as a catalyst for the growth of a technology cluster in the region, focusing on sustainable infrastructure and the environment, and building on local industry and the research and development capacity of the University. Partners include the City of Regina, The University of Regina, and Western Economic Diversification.

¹³ For more information on the Canadian Photonics Fabrication Centre please see: <http://cpfc-ccfdp.nrc-cnrc.gc.ca/>.

The initiative will help Regina meet its infrastructure challenges and become a national centre of research, expertise and real-life testing. This research nucleus will be part of NRC's **Institute for Research in Construction (IRC)** and closely linked to regional and national research facilities along with NRC-IRAP Industrial Technology Advisors of the Prairie Region. Priorities over the planning period are to:

- establish NRC-CSIR on The University of Regina campus;
- hire 10 researchers; and
- develop joint research projects, exchanges of scientific and technical personnel and dissemination of scientific and technical information and other forms of collaboration to be determined through consultation.

Alberta – Nanotechnology

The groundbreaking on October 4, 2003, marked the beginning of the building phase for the permanent home of NRC-NINT. The new building will be one of the world's most technologically advanced research facilities and will house the latest generation of scientific equipment. The completion of the facility will enable NRC and the University of Alberta to expand their collaborations in nanotechnology research, including the synthesis of new materials and the integration of nanotechnology with other microtechnologies to make practical nano-scale systems. The construction of the building will be completed in 2005.

British Columbia – Fuel Cells

In March 2002, the Minister of Industry announced \$20 million over five years in new funding to NRC in support of the emerging fuel cell technologies cluster. NRC will use these funds to leverage its investments, increase its research staff, strengthen its fuel cell testing and demonstration program, expand its contributions to training people for the fuel cell sector and enhance its role as a showcase for innovative Canadian technologies and companies. In June 2003, NRC's governing Council approved the Strategic Plan for NRC-IFCI, which will be a key element in the delivery of the objectives articulated in Canada's Fuel Cell Commercialization Roadmap released in the spring of 2003. For the coming year, NRC has three priorities for the Vancouver fuel cell cluster.

- continue to build on the growing interest at the BC provincial level in fuel cells and sustainable energy, and develop support for the cluster;
- cultivate and grow the relationships that have been established with the three local universities – The University of British Columbia, Simon Fraser University and the University of Victoria to help train Highly Qualified Personnel for local industry, as well as enhance research programs; and
- continue involvement in the "BC Hydrogen Highway" initiative between Whistler and Vancouver with Fuel Cells Canada and local companies in preparation for the 2010 Winter Olympics.

Building on Success and Lessons Learned: Formative Assessment and Case for Continued Funding of NRC's Atlantic Clustering Initiative

With the Government of Canada's announcement of the Atlantic Initiative in June 2000, NRC was asked to play an important and unique role in enabling the development of new technology clusters in Halifax and PEI (life and nutrisciences), New Brunswick and Cape Breton (e-usiness and wireless technologies), and St. John's (marine and oceans technologies). Building on an already well-established regional presence through its IRAP Network in Atlantic Canada and research institutes in

St. John's and Halifax, NRC, in collaboration with local industry, academia and all levels of government, has made considerable progress in supporting local cluster development in the region.

New technology cluster development is a long-term process that offers unique challenges in smaller urban settings. NRC will nonetheless pursue a formative assessment of its efforts to support cluster development in Atlantic Canada in light of the goals NRC established in 2000. This assessment will be an overriding corporate priority for NRC in 2004-2005 and will provide valuable information and insight into best practices, lessons learned and key opportunities and challenges. It will serve both as a reference point for further development of NRC's technology clustering strategy in Atlantic Canada and elsewhere across the country, and as an important resource for all local stakeholders in technology clustering in Canada. Over the course of the coming year, NRC will proceed to make a case to the Government of Canada for renewed funding for the Atlantic Initiative based on the evidence provided in this assessment and support from local industry, academia and government partners.

Strategy for Industry Partnership Facilities

In support of its cluster development activities, NRC will develop, build and operate Industry Partnership Facilities (IPFs) across Canada (See *Table 3*.) These unique facilities will be workplaces for collaborative research, for the incubation of new firms and NRC spin-offs and will serve as community resources for access to mentoring, innovation financing and competitive technical intelligence for new enterprises. The NRC-IMI Crossroads for Industrial Materials Innovation (CIMI) and the NRC-IOT Industrial Partnership Facilities were completed and officially opened in the fall of 2003. NRC's network of existing facilities and those scheduled for opening in 2004-2005 will become the focal point for industry, university and government partnerships for the incubation of new ventures and enterprises and a centre for collaborations in research and technology transfer.

Table 3: NRC's Industry Partnership Facilities – Current and Planned

Location	Area (m ²)	Status	Completion
Institute for Ocean Technologies (St John's, NF)	600	Completed	2004-2005
Institute for Marine Biosciences (Halifax, NS)	2,787	Construction	2003-2004
Institute for Information Technology, (Fredericton, NB)	766	Completed	2002-2003
Aluminium Technology Centre, (Chicoutimi, QC)	1,000	Construction	2003-2004
Biotechnology Research Institute (Montréal, QC)	9,800	In operation	1998-1999
Crossroads for Materials Innovation (Longueuil, QC)	1,277	Completed	2003-2004
NRC Industry Partnership Facility (Ottawa, ON)	1,604	In operation	1998-1999
Steacie Institute for Molecular Sciences (Ottawa, ON)	743	In operation	2002-2003
Institute for Biodiagnostics (Winnipeg, MB)	4,645	In operation	2003-2004
Plant Biotechnology Institute (Saskatoon, SK)	6,941	In operation	2002-2003
National Institute for Nanotechnology (Edmonton, AB)	2,600	Construction	2004-2005
Institute for Fuel Cell Innovation (Vancouver, BC)	520	In operation	1999-2000
Herzberg Institute of Astrophysics (BC) Penticton and Victoria Facilities	315	In operation	2001-2002
Total	33,571		

Value for Canada

Outcome: By 2006, NRC will be recognized by its partners and government stakeholders as Canada's leading developer of new research and technology-based enterprises, and respected for its innovative S&T commercialization practices.

Strategies and Goals:

- Creation of new technology-based companies
- Enhanced innovation capacity of firms
- Improved dissemination of knowledge
- Supporting the Canadian industry

Performance Indicators:

- Technology transfer
- Knowledge dissemination
- Highly qualified personnel to Canada
- Client success
- Spin-offs/spin-ins
- Economic, social and environmental impact

NRC creates value for Canada and its industry sectors through research and commercialization. It continues to seek to accelerate technology transfer, knowledge dissemination, and the development of new research-based technology enterprises and jobs for Canadians. NRC started several new programs in 2002-2003 to help accelerate the scope and pace of its new company creation. The NRC Business Case Challenge will help identify new business opportunities based on NRC technologies and attract interest from outside investors. NRC's new Entrepreneurs-in-Residence Program will nurture better linkages between outside entrepreneurs and NRC researchers interested in commercializing their technologies. NRC-IRAP continues to increase the innovation capacity of Canadian SMEs, helping small firms grow to medium size.

Plans and Priorities:

PROPOSED PLANS AND PRIORITIES	KEY PLANNED RESULTS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Create new technology-based companies ▪ Improvement of Intellectual Property Management systems ▪ Increase the IPF occupancy and graduation rates for Canadian start-ups ▪ Transfer NRC technologies to Canadian companies through licensing agreements and collaborative research ▪ Implementation of IRAP strategic plan with the emphasis on the needs of medium-sized businesses and on helping more businesses grow from small to medium size ▪ Ensure Canadians have ready access to scientific, technical and medical information to support research and innovation ▪ Improved building, construction and urban infrastructure codes system in Canada 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ New technology-based companies providing highly-qualified jobs to Canadians and stimulating new foreign investment in Canada ▪ Enhanced innovation capacity of companies and socio-economic growth through the diffusion of NRC technologies ▪ Enhanced innovation capacity of Canadian SMEs through technological advice and project financing ▪ Integrated national and international network of scientific, technical and medical information resources readily available to Canadians ▪ Publication of objective-based codes and guides to support the construction industry and promote innovation in this sector

Creating Value: Growing the Firms for the 21st Century Economy

Despite the slowdown in venture financing for technology start-ups over the past two years NRC remains committed to creating new technology-based companies as a way to commercialize NRC technologies. On average, NRC has created seven new companies per year between 1995 and 2002. To sustain long-term success for new ventures resulting either from spin-offs or licensing of new technologies to existing firms, NRC will focus on the following three core priorities over the coming year.

Implementing NRC's Intellectual Property Management and Commercialization Initiative

Based on a 2003 benchmarking study of best practices in Intellectual Property (IP) management across NRC and with other leading Research-based organizations in Canada and abroad, NRC will implement the first stage of the recommendations of the final report. Specific activities will include:

- increased focus on high-value IP and improved market opportunity assessments;
- improved marketing and communications of technology transfer opportunities to attract new business partners;
- enhanced management and decision-making support tools;
- adoption of world standard best practices and evaluation tools; and
- integration of IP management strategies in institute strategic plans and a balanced portfolio of technology transfer activities.

Increasing Capacity and Improving Innovation Support Services for NRC's National Network of Industry Partnership Facilities (IPFs)

Approximately 90 technology companies, of which some 30% are spin-off firms from NRC and 58% are based on NRC developed technologies, have been co-located in an NRC Institute or at an NRC IPF. Over 70% of these companies had linkages to NRC-IRAP. NRC has recognized the critical importance of services and linkages these facilities provide to the emergence and growth of new technology-based firms. With the completion of the IPFs in Halifax, Chicoutimi, Winnipeg, and Edmonton over the coming year (see table 3 in previous section), NRC will have a national network that will contribute to achieving NRC's goals of increasing the commercialization of new technologies and enhancing technology clusters across Canada. During the planning period, NRC will concentrate on improving the provision of and access to commercialization, technical, financing and business support services needed by firms to succeed. The success of this strategy will be measured not only by the continued full occupancy rate of incubating firms and satisfaction with services provided but also by the successful graduation from IPFs and growth of start-up companies into viable globally competitive enterprises.

Supporting Small and Medium-Sized Enterprises

NRC's Industrial Research Assistance Program (NRC-IRAP) is the main instrument of the Government of Canada for innovation and technology assistance for SMEs. During the planning period, NRC-IRAP will continue the implementation of its strategic plan approved by NRC's governing Council in 2002. The plan set two new strategic objectives: to increase the innovative capacity of SMEs and to become the national enabler of technological innovation for Canadian SMEs.

Over the planning period, NRC-IRAP will increase its support and services for high-risk R&D activities and early-stage development opportunities via targeted innovation assistance on a regional, national and international basis – with additional emphasis on the needs of medium-sized businesses and on providing small firms with assistance to grow to medium size. Priority activities to support this strategy will be as follows:

- provide technology expertise combined with financial assistance to effectively commercialize new knowledge or technologies new to the firm;
- help more Canadian-based enterprises move from the small-firm stage to medium-sized wealth and employment generators;
- identify stakeholders for new target areas (mid-size and rapid growth high-tech firms in emerging industries) for multi-client, large collaborative projects.

Primary Targets for SME Success

- NRC-IRAP supported small firms will develop their innovation capabilities and grow into medium-sized firms with international involvement and participation (target client profile: 35% of firms with 50+ employees).
- Firms will leverage up to twice the amount of R&D investments from other sources.
- Firms will generate \$20 in new sales for every dollar invested by NRC-IRAP in new competencies, products and processes.
- Innovative, risk-taking start-up firms supported by NRC-IRAP will have a 20% higher survival rate beyond three years than similar non-supported firms.
- 25% of NRC-IRAP clients will be ready to pursue international technology opportunities and alliances.

Improved Dissemination of Knowledge; a Key Contributor to Innovation

As Canada's national science library and the largest Canadian publisher of scientific and technical information, NRC's **Canada Institute for Scientific and Technical Information (NRC-CISTI)** plays a crucial role in assuring that Canadians continue to have ready access to the world's Scientific, Technical and Medical (STM) information required to support their research and innovation activities.

To ensure this access, NRC-CISTI emphasizes the role of partnerships and collaboration. Currently, there is a key opportunity to develop a Federal Science eLibrary that would provide efficient, cost-effective desktop access to STM information for federal researchers across the country. The eLibrary would serve as a model for a national digital library network where STM information and value-added services could be delivered electronically and seamlessly to Canadians.

NRC-CISTI is an important component of NRC's technology cluster strategy. NRC-CISTI will ensure maximum benefits to Canadian SMEs by enhancing its current activities and developing new products and services offered through its NRC Information Centres located across the country. Plans for the next three years include:

- opening new NRC Information Centres in Prince Edward Island and Alberta and providing services to other new regional clusters as they develop; and
- offering a comprehensive competitive technical intelligence program to SMEs in partnership with NRC-IRAP. The outcomes of a pilot project underway in the Maritimes will shape this program.

NRC-CISTI also contributes to the publication and dissemination of the discoveries of researchers in Canada and around the world through the NRC Research Press. To improve the digital publishing environment, the institute will develop publishing tools, including an online peer-review management

system and an electronic manuscript tracking system. Through its publishing services, NRC-CISTI will leverage these new tools and its expertise to support the publishing activities of Canadian scientific societies.

Supporting Canadian Industry through Codes, Standards and New Technologies

Construction Codes and Standards

The NRC **Institute for Research in Construction (NRC-IRC)** continues its leadership role in developing a national transition to objective-based building regulation. In partnership with the provinces and territories, NRC-IRC will introduce model codes aimed at facilitating the use of innovative solutions that promise to reduce the cost of construction, while also meeting societal expectations for health, safety and accessibility in buildings.

Extensive public consultations about objective-based building regulation have greatly reassured the code-using community. The new approach is now widely accepted by all sectors of the community. A Global Policy Summit on performance-based building regulations, organized in part by NRC-IRC, revealed that the Canadian objective-based approach avoids difficulties encountered in other countries.

Enhanced participation by the provinces and territories in the code development process is expected to lead to the release of the new model objective-based codes in mid-2005, with adoption shortly thereafter. This will result in an unprecedented level of uniformity throughout the building regulatory system in Canada. In support of the objective-based approach to construction, NRC-IRC will:

- prepare commentaries and guidelines to assist code users implement objective-based code requirements;
- develop guides for the technical assessment of innovative construction products to demonstrate compliance with the code requirements; and
- respond to industry needs with R&D projects aimed at developing new decision-making tools for design and operation of built assets.

In a related national thrust, NRC-IRC will collaborate with the Federation of Canadian Municipalities to prepare and publish new Best Practices under Phase II of the National Guide to Sustainable Municipal Infrastructure (InfraGuide).

Surface Transportation Technology:

NRC's *Centre for Surface Transportation Technology (NRC-CSTT)* operates major facilities and delivers services in heavy vehicle research, development, and testing on a cost-recovery basis at full commercial rates. It fosters innovation in Canada's railway, heavy truck, and military sectors. Expected results in 2004-2005 are the successful completion of projects that:

- enhance the communications and electronic warfare capability of military vehicles;
- increase knowledge of the rollover characteristics of commercial tanker trucks to support the development of regulations by Transport Canada;
- evaluate the performance of heating, ventilating, and air-conditioning systems in Canadian-made rail passenger cars to support their sale in foreign markets;

- increase knowledge of railway track geometry defects and their influence on freight car derailments to support the revision of safety standards by Transport Canada;
- increase knowledge, with US government research funding, in the fundamentals of wheel/rail interaction of high-speed passenger rail systems; and
- improve railway bogie designs using internally-developed IP to reach new performance standards that will lower operating costs for Canadian railways.

Hydraulics Technologies for Coastal, Cold Regions and the Environment:

NRC's *Canadian Hydraulics Centre (NRC-CHC)* provides services to Canadian consulting firms specializing in the fields of coastal engineering, environmental hydraulics and cold regions technology. One of the centre's goals is to establish itself as the centre of excellence for hydraulic studies relevant to the operational and regulatory requirements of Other Government Departments (OGDs) in Canada. NRC-CHC will work with OGDs and Canadian consulting firms in addressing major topics of national importance such as climate change impacts, reduction of greenhouse gas emissions, renewable energy, water resources and quality, coastal environment, impacts of floods and environmental impact assessment. Over the planning period, the priority is therefore to work with these stakeholders to develop new solutions, technologies and decision support systems to address the priorities mentioned above.

Global Reach

Outcome: By 2006, NRC will be recognized by its stakeholders for its contributions to a more effective Canadian innovation system that assures access to international facilities and research networks, provides opportunities for Canadian firms, and builds new research and technology alliances.

Strategies and Goals:

- Integration and facilitation of international research
- Harmonization of international standards
- New international S&T alliances
- Access to international research facilities
- Stimulation of new foreign investments in Canada

Performance Indicators:

- Number and value of international collaborative agreements
- International advisory board/committee participation
- International technology missions and impacts
- Joint authorship publications with international partners
- Foreign investment

For Canada, international technology development and business and investment opportunities have risen significantly since 1995 and are projected to grow further by 2006. In the words of the Prime Minister's Advisory Council on S&T, "Canada will become a country that, within the limits of our resources, takes maximum possible advantage of international opportunities in support of advancing scientific research, industrial innovation and improvements in the quality of life for Canadians."¹⁴

Today almost half of NRC's publications in refereed scientific journals are co-authored with non-Canadian researchers, more than doubling NRC's international reach over the past decade. NRC's international research collaborations enhance Canada's reputation as a vital participant in the international scientific community. The connections, knowledge and expertise gained through these collaborations benefit Canadian firms, universities and other government departments and leverage new innovation opportunities for Canadian industry internationally. NRC also takes the lead on international technology missions and facilitates vital connections to centres of advanced technology around the world.

¹⁴ "Reaching Out: Canada, International Science and Technology, and the Knowledge-based Economy" (May 1999).

Plans and Priorities:

PROPOSED PLANS AND PRIORITIES	KEY PLANNED RESULTS
<ul style="list-style-type: none">▪ Development and enhancement of strategic bi-lateral alliances with key innovation partners in Europe, Asia Latin America and the US▪ ISO/IEC 17025 accreditation for the Institute for National Measurement Standards (NRC-INMS)▪ Prepare case of funding of new five-year plan for TRIUMF▪ Continued implementation of astronomy and astrophysics LRP	<ul style="list-style-type: none">▪ Raise the profile of Canada as an S&T country, through new relationships and access and disseminate the knowledge from abroad to Canadians▪ Enhanced innovation capacity of Canadians SMEs through international ventures and partnerships▪ Harmonize international measurements standards to support international trade▪ Canadian participation in leading-edge international science activities and development of large-scale S&T infrastructure of importance for the Canadian scientific and engineering community

Development and Enhancement of Strategic Bi-lateral Alliances with Key Innovation Partners in Europe, Asia, Latin America and the US

In the coming year, NRC will continue to build networks, collaborations and strategic alliances around the world for Canada through bilateral and multi-level agreements, technology and research alliances, as well as through over 70 bi-lateral formal agreements with 26 nations. NRC conducts numerous targeted technology missions to countries around the globe. Follow-up from two missions to Taiwan has led to new opportunities for collaboration in nanotechnology and aerospace.

More than any other agency or Department of the Federal government, NRC has realigned its priorities and reallocated its budget to develop strong partnerships around the world. These international collaborations have required a reallocation and investment of \$4.5 million in internal resources annually. In 2004-2005 NRC plans to sign and implement a new R&D and SME program with Spain, continue international collaborative research partnership programs with France, Germany, Singapore, Taiwan and the Czech Republic and pursue new opportunities with Japan.

Over the years, NRC has developed extensive linkages and collaborative research arrangements with the U.S. In 2004-2005, NRC will work closely with other departments and agencies in a number of separate initiatives that will strengthen Canada's S&T relationships with U.S. counterparts. A priority will be placed on the Federal Government's Enhanced Representation Initiative launched in 2003 whereby Canada will pro-actively explore S&T partnerships with U.S. government agencies, research institutions and industry in a number of targeted domains, most notably, photonics, hydrogen and fuel cells, and security and defence. An overview of the initiative is provided in Appendix B.

Supporting Canadian SMEs

Under its new strategic plan, NRC-IRAP will extend Canada's innovation system internationally, and facilitate SME access to foreign technology, alliances and markets via visits/missions, joint ventures and partnerships, collaborative R&D projects and relevant international organizations. The planned results by 2006 will be:

- increased SME participation in international relationships, technology collaborations and joint ventures resulting in increased access through technology to domestic and international markets;

- increased SME access to competitive technology intelligence and international funding opportunities;
- increased exploitation of international technologies by SMEs; and
- Increased readiness (through collaborations) of NRC-IRAP clients to pursue international technology opportunities and alliances.

The priority actions undertaken by NRC-IRAP over the coming year will be:

- extend Canada's Innovation System internationally by identifying target countries and technologies of strategic focus and setting resource priorities; and
- create a National Competitive Technology Intelligence Capacity, through the identification of areas of strategic focus for SMEs.

Harmonization of International Measurement Standards

Canada's goal to rank among the top five industrialized countries in R&D by the year 2010 will require an estimated \$250 billion increase of technology-based trade.¹⁵ The NRC **Institute for National Measurement Standards (NRC-INMS)**, as Canada's national metrology institute (NMI), must ensure that international recognition and acceptance of Canada's national measurement system remains solidly in place, and that our capabilities grow to serve emerging industry sectors that will fuel this trade. The NRC-INMS Strategic Plan, approved by NRC's governing Council in June 2002, lays out five core strategies to address these challenges:

- lead R&D activities to meet current and future Canadian needs for primary measurement standards, methods and calibration capabilities;
- ensure adequate dissemination of calibration and measurement services, including improved and expanded services, and calibration services arising from R&D;
- maintain a recognized leadership role in supporting Canada's national and global trade interests through strengthened participation in international metrology activities;
- provide leadership for the creation of a national coordinating body for the Canadian national measurement system; and
- lead the dissemination of measurement-related knowledge and technologies to all sectors of Canada through adequate outreach and training.

In 1999, NRC signed the CIPM (Comité international des poids et mesures) Mutual Recognition Arrangement (MRA), which is intended to facilitate global mutual recognition and acceptance of calibration and measurement certificates issued by NMIs. Participation in measurement comparisons that demonstrate equivalence is a requirement of this agreement and NRC-INMS participates in a number of such comparisons annually. Another condition is that the NMI should have a quality system that meets the requirements of ISO/IEC 17025, the quality standard for calibration and testing laboratories that assesses on an on-going basis the technical competency of laboratories. Although not all trade related measurements are made by NRC-INMS, Canadian testing labs that make routine measurements must demonstrate that their results are traceable to an NMI that meets the ISO/IEC requirements. Last year, NRC-INMS began the process of acquiring ISO/IEC 17025 accreditation,

¹⁵ Based on calculations of Industry Canada's Policy Sector, which estimates the amount of R&D required to get Canada in the top five of the most industrialized countries in R&D.

which is expected to be complete in 2006. This will ensure that Canadian measurement standards and testing services maintain their international standing and acceptance, a major condition for continued access to global markets and the reduction of non-tariff barriers to trade.

Access to International Research Facilities

NRC provides stewardship over Canada's investments in large-scale S&T infrastructure of critical importance to the research community and ensures Canada's reciprocal participation in leading-edge international science activities around the world. NRC's involvement is essential in initiating, planning and developing such facilities. Large-scale research facilities include:

Canada's Long Range Plan for Astronomy and Astrophysics

NRC's **Herzberg Institute for Astrophysics (NRC-HIA)** plays a unique role in the implementation of Canada's Long Range Plan for Astronomy and Astrophysics (LRP), a role that is highly complementary to that of Canadian universities. It is NRC's charter responsibility to manage national astronomy observatories and to facilitate Canadian academic participation in its flagship international facilities: the Canada-France-Hawaii Telescope, the James Clerk Maxwell Telescope and the Gemini Telescopes.

University astronomers depend on the institute for instrumentation development and project management, while NRC-HIA depends on the universities for student training and for the broader base of research expertise available in the larger university community.

In the coming year, NRC priorities will focus on the Atacama Large Millimetre Array (ALMA). In February 2003 the Federal Government announced extended new research funding for ALMA, the 64-radio antenna to be built in northern Chile. The array will operate as a single telescope to study millimetre and sub-millimetre - wavelength light, keys to understanding processes such as planet and star formation. It is believed that ALMA will be able to look back to when the universe was a tenth of its present age of about 15 billion years.

In June 2003, NRC announced the signing of the North American Program in Radio Astronomy, which will give Canadian scientists and their American colleagues equal access to facilities such as ALMA. In return, Canada will develop a \$10 million digital correlator system for the upgrading of the Very Large Array (VLA) in Socorro, New Mexico.

TRIUMF (Tri-University Meson Facility)

TRIUMF, Canada's national particle and nuclear physics laboratory, provides world-class facilities for research in sub-atomic physics, nuclear physics, nuclear astrophysics, life sciences and condensed matter and encourages the transfer of technology developed at the laboratory to the commercial sector. It also provides a platform for Canadian scientists to participate in experiments outside Canada, notably at CERN (Switzerland). NRC provides funding for the facility on behalf of the government of Canada and the Canadian scientific community via a contribution agreement. TRIUMF is currently in its third year of its Five-Year Plan, and has submitted a new Five-Year Plan that will potentially take effect April 1, 2005. The funding requirement associated with this proposal is for \$277 million over the five years, up from the current \$200 million. The change is partly to enable the completion of the ISAC II radioactive beam accelerator. TRIUMF is ready to exploit the unique new science opportunities afforded by the ISAC facility.

Canada's particle physics offshore program at CERN will be completed in 2007 with the opening of the Large Hadron Collider (LHC). TRIUMF will be the data hub for processing and analysis of data coming from the LHC's ATLAS detector. Canada, through TRIUMF and on behalf of the Canadian community has made considerable investments in this current Five-Year period to this project. TRIUMF works closely with private sector partner NORDION to produce radiopharmaceutical isotopes for some 50,000 clinical procedures weekly in North America and receives about \$1 million annually in royalties.

Outstanding People – Outstanding Employer

Outcome: By 2006, NRC will be regarded by staff and their peers as a major innovator in human resources management, as a place where outstanding people are encouraged and are able to make outstanding contributions to Canada, and as an outstanding employer offering a great place to work.

Strategies and Goals:

- Highly qualified personnel
- External and internal awards
- Research facilities and equipment
- Activities promoting an outstanding work environment

Performance Indicators:

- Top quality recruits
- External awards
- Investments in facilities and equipment
- Training as a percentage of salary
- Diversity (designated group representation of employees)
- Bilingualism (bilingual positions filled by qualified bilingual staff)
- Workplace safety (compensation cases)

Outstanding people are at the core of NRC and are its most valuable asset. NRC continues to face strong competition in finding and keeping premier research talent, and continues to meet other HR management challenges such as managing cross-functional, cross-cultural teams. Therefore, it is essential that NRC remains strongly committed to its employees through its *Employment Philosophy* and other HR management initiatives in order to maintain its long-standing international reputation for excellence and creativity in leading-edge research and innovation.

The NRC Employment Philosophy:

- Recruit and retain outstanding people;
- Give them the opportunity to grow professionally, to utilize their strengths and to deliver to the maximum of their capabilities;
- Reward them based on their level of professional development and their level of productivity; and
- Create a respectful partnership with them based on trust and understanding.

Plans and Priorities:

PROPOSED PLANS AND PRIORITIES	KEY PLANNED RESULTS
<ul style="list-style-type: none">▪ Recruit Outstanding People▪ Develop leadership at all levels▪ Build cross functional and cross cultural capability▪ Align compensation and reward practices	<ul style="list-style-type: none">▪ Modernization of NRC's recruiting practices▪ Revitalized leadership and Management Development Programs▪ More effective management of horizontal initiatives▪ Modernization of pension reform

Human Resources Management Plan

Creativity and innovation is NRC's business and human capital is what drives its success. Implementing human resource management practices that enable NRC to be an outstanding employer of outstanding people is therefore a key pillar of our Vision to 2006. The twenty-first century brings with it many challenges (i.e. the increasing multi-disciplinary nature of science, fierce competition for resources and expanding global markets) that cannot be addressed by traditional human resource management practices. NRC needs new approaches that foster the development of a strategically focused, integrated and adaptable organization.

Recruit Outstanding People

International front

NRC will build recruitment activities into planned S&T missions abroad. This will involve working with Canadian embassies to host presentations on NRC research activities and employment opportunities, linking up with universities abroad to build exchange

Planned Recruitment Activities 2003-2006

- Expand recruitment market to include international locations where untapped sources of talent are identified
- Develop and implement an approach to hiring and integrating foreign workers into Canada and NRC
- Build centre of expertise (with data, services and tools) to support hiring activities
- Measure impact of recruitment strategy and modernization of hiring processes on efficiency and effectiveness of recruitment
- Continued implementation of Modernization of Hiring Processes recommendations

programs, facilitating the entry of foreign workers into Canada and NRC. Researchers must be prepared to act as ambassadors for NRC abroad in order to capitalize on the opportunities created by their strong international presence.

National Front

NRC will tailor existing relationships with universities to focus on strategic alliances for recruitment. For example, as part of one institute's collaboration with one university, the institute will commit to hiring three of their undergraduate students each year and the university will commit to hosting two researchers for lectures. Each fiscal year, NRC will also develop a fixed calendar of recruitment activities that will include presence at career fairs, job fora on campus, marketing ads, etc. to ensure a coherent approach.

Develop Leadership at All Levels

Recruiting and retaining top talent, creating a rewarding work environment and optimizing organizational performance hinge on an organization's ability to build leadership and management capacity. In 2004-2005, NRC will implement a revitalized leadership and management development

Planned Leadership Development Activities 2003-2006

- Establish a leadership profile and a management review committee
- Create a corporate registry of people on assignments
- Build a leadership/learning network
- Build monitoring and evaluation framework with emphasis on values and ethics
- Develop and implement measures to reinforce leadership

system to ensure that it has the depth and diversity of technical and leadership talent required for the

future. Recognizing that all employees contribute to organizational agility and performance, NRC will work to create a context that allows each employee to lead within his or her sphere of influence. Implementation of this integrated system will include articulating a leadership competency profile applicable to all employees within the organization, modifying NRC's existing management and supervisor competency profile, designing a management orientation program, providing additional support to self-directed learning for supervisors and managers, and implementing two new initiatives to identify and develop potential (the Accelerated Leadership & Management Development Program and the Executive Challenge).

Build Cross-Functional and Cross-Cultural Capability

The increasing multi-disciplinary nature of science requires flexible approaches. Horizontality across NRC institutes, and the federal S&T community in general, as well as integration across industry and academia are ways to extend and exchange knowledge and reduce unnecessary duplication of

Planned Activities to Build Cross-Functional and Cross-Cultural Capability 2003-2006

- Investigate new structures, mechanisms and incentives to support horizontal initiatives
- Communicate best practices of existing horizontal initiatives at NRC
- Develop processes to facilitate forming, assessing and dissolving of teams
- Develop creative conflict framework
- Implement processes and creative conflict framework

efforts. In 2004-2005, NRC will begin the review and identification of human resource management practices that foster the development of cross-functional, cross-organizational and multi-disciplinary capability. Building on the findings of its *Modernization of Hiring* initiative, NRC will implement new measures to accelerate the creation and orientation of teams.

Recognizing that recent immigrants represented 70% of the labour force growth in the last decade and that this trend is likely to continue, NRC will also begin implementation of special initiatives that prepare individuals to work across cultures and capitalize on the benefits of workforce diversity.

Align Compensation and Reward Practices

NRC will explore a new and innovative compensation mechanism within the current legislative framework by learning from similar organizations in both the private and public sector. The intent is to move towards a total compensation strategy that includes more than salaries and risk pay. This activity will be supported through consultation with key parties such as Treasury Board Secretariat, the new Public Service Labour Relations Board, Finance

Planned Activities to Align Compensation and Rewards Practices 2003-2006

- Classification – simplified rationales, audit and measurement tools
- Confirm impact of central agency decisions regarding alternative service delivery models for pay and benefits
- Develop compensation strategy for NRC and benchmark other comparable organizations
- Determine impact of modernization of pensions
- Explore alternatives for fostering and rewarding cross functional collaboration
- Review alternative compensation methodologies in context of legislative framework

Department, Foreign Affairs, Immigration, Canada Customs and Revenue Agency and NRC Bargaining Agents with the view of identifying barriers and potential opportunities.

Making Choices and Managing Resources to Realize NRC's Vision

Under the guidance of NRC's Senior Executive Committee, a number of corporate-wide management initiatives were launched to ensure that strategic and operational decision-making across NRC was aligned with the goals and intended outcomes of the NRC Vision 2006. They include a strategic planning framework and guidelines for NRC Institute Programs and Branches, the development of a Performance Management Framework for the NRC Vision, the development and implementation of a Modern Management Practices Initiative as part of the Federal government's Modern Comptrollership Initiative, the development of risk-based criteria for Audit and Evaluation Planning in NRC and the creation of the NRC Planning Network.

Institute, Program and Branch Strategic Planning within NRC

Over the past three years, NRC has implemented its Vision 2006, at the institute, program and branch levels, through a comprehensive and systematic process of strategic planning with the close involvement of NRC's Senior Executive Committee, NRC's governing Council, Institute and Program External Advisory Boards and key external stakeholders. All of NRC's strategic plans are approved by NRC's governing Council, which bases its decisions on the established guidelines for strategic planning at NRC.

Table 4 provides an overview of NRC Institute and Program Strategic Plans that have been approved and that are planned for the coming fiscal year.

Table 4: NRC Institute and Program Strategic Plans	
Institute or Program	NRC Governing Council Approval
NRC Biotechnology Group Strategic Planning Framework	February 2002
NRC Biotechnology Research Institute	February 2002
NRC Institute for National Measurement Standards	June 2002
NRC Industrial Research Assistance Program	June 2002
NRC Plant Biotechnology Institute	October 2002
NRC Institute for Marine Biosciences	February 2003
NRC Institute for Fuel Cell Innovation	June 2003
NRC Institute for Chemical Process and Environmental Technology	October 2003
NRC Institute for Biological Sciences	October 2003
NRC Institute for Research in Construction	October 2003
TRIUMF	February 2004
NRC Institute for Information Technology	June 2004
NRC Institute for Biodiagnostics	June 2004
NRC Canada Institute for Scientific and Technical Information	October 2004
NRC Institute for Aerospace Research	October 2004

Audit and Evaluation Plans

Using the supplementary resources available under Treasury Board Secretariat's Audit Policy and Evaluation Policy, NRC has completed work in the areas of internal audit and evaluation. For the planning period, evaluation personnel will conduct the following studies:

- Formative Evaluation of the NRC's Group I Cluster Initiatives (Atlantic); and
- Peer Review of the Steacie Institute for Molecular Sciences (SIMS).

In addition, a feasibility study of NRC-wide bibliometric and citation analysis is tentatively planned. A summative evaluation of NRC's Genomics and Health Initiative (GHI) and a formative evaluation of NRC's Group II Cluster Initiatives are also scheduled to take place, upon condition of approval by the Senior Executive Committee.

NRC's internal audits are an effective means for evaluating the soundness of management practices and providing the government of Canada with transparent information relating to the Council's activities.

NRC's recent audit titles include the following:

- Follow-Up Audit to the Auditor General's Chapter 10 (1994) - Science and Technology: Management of Departmental Science and Technology Activities (February 2002);
- Audit of Partnerships (October 2002); and
- Audit of Construction Contracting (October 2003); and
- Comprehensive internal audit of NRC's Facilities and Equipment (to be completed March 31st, 2004).¹⁶

In spring 2004, NRC will prepare a 3-year risk-based internal audit plan for approval by the NRC Senior Executive Committee.

Response to the Auditor General

The overriding priority for NRC, with respect to management processes and the audit function, will be to work closely with the Auditor General of Canada to develop a response and implement an action plan based on the recommendations of the Auditor General's Value for Money audit of NRC, which was released publicly in March 2004.

¹⁶ Results of the previous audits and evaluations are now available on NRC's web site at http://www.nrc-cnrc.gc.ca/aboutUs/audit_e.html.

Section 4

Organization

Overview of NRC

The National Research Council Canada (NRC) is the Government of Canada's largest science and technology agency, a premier vehicle for innovation and a leading resource for science, research and technology development. NRC is a national organization with approximately 4,000 employees and 1,200 guest workers. In addition, it is an integral part of the Industry Portfolio and the Canadian and international S&T community.

Mandate

The *National Research Council Act* and the *Weights and Measures Act* set out the legislative framework that guides NRC.

Under the *National Research Council Act*, NRC is responsible for:

- undertaking, assisting or promoting scientific and industrial research in different fields of importance to Canada;
- investigating standards and methods of measurement;
- working on the standardization and certification of scientific and technical apparatus and instruments and materials used or usable by Canadian industry;
- operating and administering any astronomical observatories established or maintained by the Government of Canada;
- administering NRC's research and development activities, including grants and contributions used to support a number of international activities;
- providing vital scientific and technological services to the research and industrial communities; and
- establishing, operating and maintaining a national science library and publishing, selling and otherwise distributing scientific and technical information.

Under the *Weights and Measures Act*, NRC has a specific mandate relating to "the investigation and determination of standards and methods of measurements including length, volume, weight, mass, capacity, time, heat, light, electricity, magnetism, and the investigation and determination of physical constants and the fundamental properties of matter."

Please consult <http://lois.justice.gc.ca/en/> for more details about the NRC's legislative framework.

Agency Organization

NRC's activities are divided into three business lines, which provide a balance between conducting research and development, offering technical and innovation support services to industry and the public, and supporting the organization with corporate services. The accountability structure, or organization chart, of NRC is presented on page 45.

Crosswalk between NRC's Vision Pillars and Business Lines

Table 5: A Crosswalk between NRC's Strategic Outcomes and Business Lines

Business Lines	Strategic Outcomes				
	Excellence and Leadership in R&D	Technology Clusters	Value for Canada	Global Reach	Outstanding People - Outstanding Employer
Research and Technology Innovation					
Research Institutes	√	√	√	√	√
Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure					
Industrial Research Assistance Program		√	√	√	√
Scientific and Technical Information		√	√	√	√
Technology Centres	√		√	√	√
Program Management					
Corporate Branches		√	√	√	√
Executive Offices	√	√	√	√	√

Business Line 1 – Research and Technology Innovation

Objective

To achieve sustained knowledge-based economic and social growth in Canada through research and development and innovation in key areas.

Description

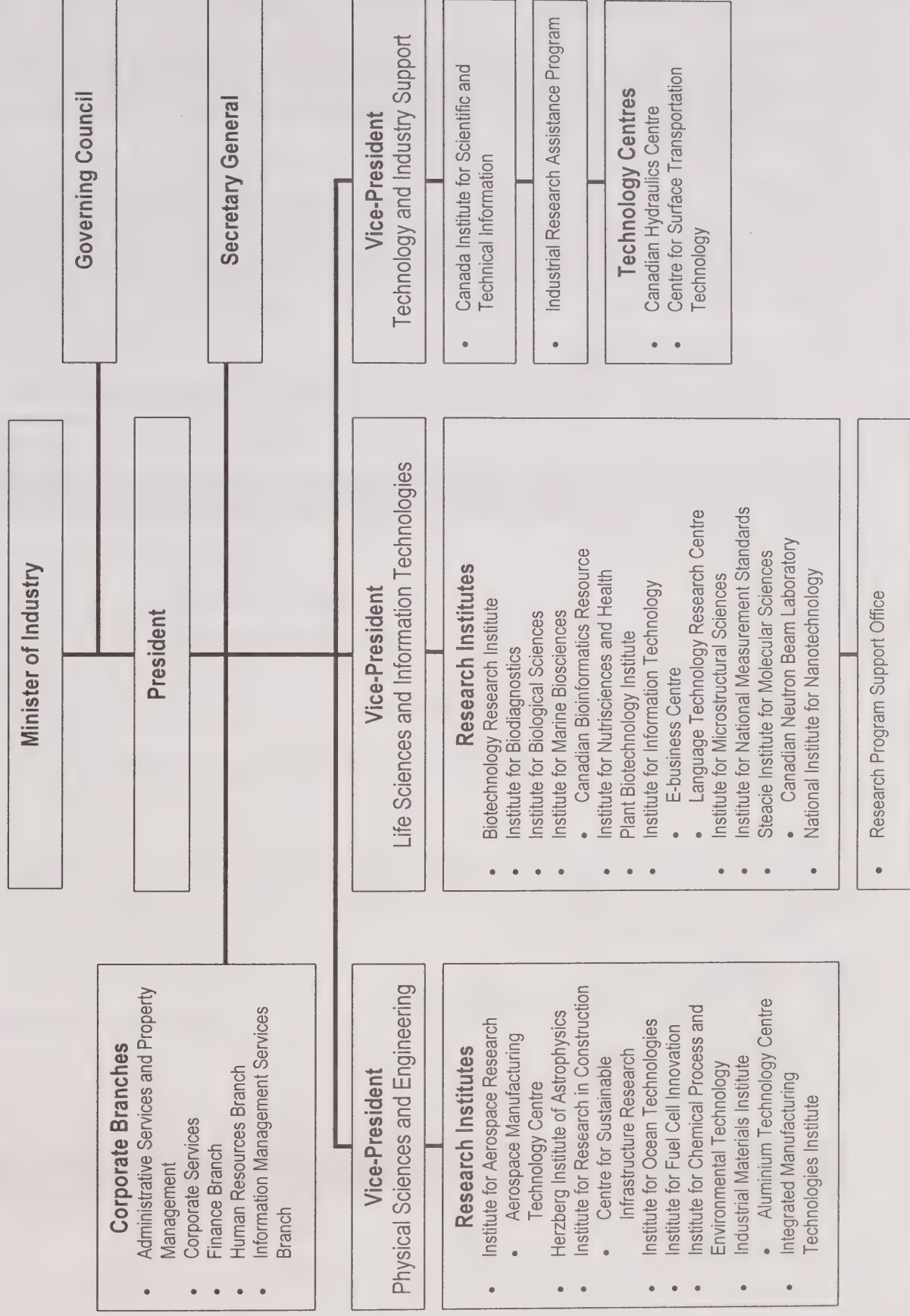
The business line includes the research programs, technology development initiatives and the management of national science and engineering facilities along with research and collaborations with firms, universities and public institutions. These efforts all focus on key technological and industrial areas of Canada's economy where NRC has specific roles and recognized competencies, and where it has the ability to have an impact.

Associated institutes

- **Aerospace Technologies** – Institute for Aerospace Research (Aerospace Manufacturing Technology Centre)
- **Astronomy and Astrophysics** – Herzberg Institute of Astrophysics
- **Biotechnology** – Biotechnology Research Institute, Institute for Biodiagnostics, Institute for Biological Sciences, Institute for Marine Biosciences, Institute for Nutrisciences and Health, Plant Biotechnology Institute
- **Construction** – Institute for Research in Construction (Centre for Sustainable Infrastructure Research)
- **Information and Communications Technologies** – Institute for Microstructural Sciences and Institute for Information Technology (e-business centre and Language Technology Research Centre)
- **Manufacturing Technologies** – Industrial Materials Institute (Aluminium Technology Centre), Institute for Chemical Process and Environmental Technology, Integrated Manufacturing Technologies Institute and the Institute for Fuel Cell Innovation
- **Measurement Standards** – Institute for National Measurement Standards
- **Molecular Science** – Steacie Institute for Molecular Sciences
- **Nanotechnology** – National Institute for Nanotechnology
- **Ocean Engineering and Marine Industries** – Ocean Technology Institute

(millions of dollars)	Forecast Spending 2003-2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007
Research and Technology Innovation				
Net Business Line Spending	410.6	428.0	375.3	367.8
Full Time Equivalents	2,508	2,561	2,561	2,561

Organizational Chart of the National Research Council Canada



Business Line 2 – Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure

Objective

- To improve the innovative capability of Canadian firms through the provision of integrated and co-ordinated technological and financial assistance, information and access to other relevant resources; and
- To stimulate wealth creation for Canada through technological assistance, information and access to other relevant resources.

Description

The Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure business line reinforces NRC's role as a major R&D participant within the larger Canadian science and technology infrastructure. This business line encompasses the dissemination of scientific, technical and medical information and the provision of innovation assistance to Canadian small and medium sized enterprises. NRC also maintains key engineering and technology-based facilities to support specific industrial sectors of the economy.

Associated programs and centres

- **Innovation Assistance to Firms** – Industrial Research Assistance Program
- **Scientific, Medical and Technical Information** – Canada Institute for Scientific and Technical Information
- **Technology Centres** – Canadian Hydraulics Centre and Centre for Surface Transportation Technology

(millions of dollars)	Forecast Spending 2003-2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007
Support for Innovation and the National S&T Infrastructure				
Net Business Line				
Spending	162.1	194.8	205.8	197.9
Full Time Equivalents	733	748	748	748

Business Line 3 – Program Management

Objective

To provide efficient, client-focused services, which enhance NRC's effectiveness as an integrated, dynamic science and technology organization.

Description

The business line provides policy, program advice and executive support for the coordination and direction of NRC's operations and its governing Council. It also supports and enables effective and efficient management of NRC's resources through its specialization in finance, information management, human resources, administrative services and property management and corporate services.

Associated corporate branches

- **Administrative Services and Property Management**
- **Corporate Services**
- **Finance Branch**
- **Human Resources Branch**
- **Information Management Services Branch**

(millions of dollars)	Forecast Spending 2003-2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007
Program Management				
Net Business Line Spending	73.1	72.6	67.6	67.8
Full Time Equivalents	597	610	610	610

Agency Planned Spending

AGENCY PLANNED SPENDING (MILLIONS OF DOLLARS)				
	Forecast Spending 2003-2004 *	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007
Research and Technology Innovation	410.6	428.0	375.3	367.8
Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure	162.1	194.8	205.8	197.9
Program Management	73.1	72.6	67.6	67.8
Budgetary Main Estimates (gross)	645.8	695.4	648.7	633.5
Non-Budgetary Main Estimates (gross)	0.0	0.0	0.0	0.0
Less: Respendable Revenue	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Main Estimates	645.8	695.4	648.7	633.5
<i>Adjustments (Planned Spending not in Main Estimates)**:</i>				
Increased funding for Industrial Research Assistance Program	31.1			
Collective Bargaining	29.4	12.6	9.5	9.5
Innovation Centre move, Vancouver, BC		8.2	5.5	
Biotechnology (Genomics Research)			6.0	6.0
Increased funding for Industrial Research Assistance Program – Regional Innovation and Commercialization Strategy		5.0	5.0	5.0
2002-2003 Operating Budget Carry-Forward	4.8			
2002-2003 Capital Carry-Forward	3.5			
Technology Cluster Initiatives	3.1			
TB Vote 10 Modern Comptrollership – Innovations Fund	0.6			
Technology and Innovation Initiative – Climate Change Plan for Canada	0.6			
Changes to Revenue	6.0			
2003-2004 Capital Carry-Forward		2.9		
Total Adjustments	79.1	28.7	26.0	20.5
Net Planned Spending	724.9	724.1	674.7	654.0
Less: Spending of Revenues Pursuant to section 5.1 (e) of the NRC Act.	81.9	75.1	72.0	72.1
Plus: Cost of services received without charges	20.9	19.4	18.4	18.6
Net Cost of the Department	663.9	668.4	621.2	600.5
Full Time Equivalents	3,838	3,919	3,919	3,919

Notes:

Due to rounding, figures may not add to total shown.

* Reflects best forecast of total planned spending to the end of the fiscal year.

** Adjustments are to accommodate approvals obtained since the Main Estimates and are to include Budget initiatives, Supplementary Estimates, etc.

Appendix A

Financial Information

Summary of Financial Tables

Table 1 – Summary of Capital Spending by Business Lines

Table 2 – Details on Major Capital Projects Spending

Table 3 – Summary of Transfer Payments

Table 4 – Source of Respendable Revenue

Table 5 – Net Cost of Program for the Estimate Year

Table 1 – Summary of Capital Spending by Business Lines

CAPITAL SPENDING BY BUSINESS LINE (MILLIONS OF DOLLARS)				
Business Lines	Forecast Spending 2003-2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007
Research and Technology Innovation	63.7	69.6	43.7	37.0
Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure	0.0	0.0	0.0	0.0
Program Management	7.6	6.4	5.8	5.4
Total Capital Spending	71.3	76.0	49.5	42.4

Table 2 – Details on Major Capital Projects Spending

CAPITAL PROJECTS BY BUSINESS LINE (MILLIONS OF DOLLARS)						
Business Lines	Current Estimated Total Cost	Forecast Spending to March 31, 2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007	Future Years' Requirement
Research and Technology Innovation						
<i>Nova Scotia</i>						
Construction of the Industry Partnership Facility at IMB, <u>Project Close-out Phase (DA)</u>	4.8	3.2	1.6			
Fourier-Transform Ion Cyclotron Resonance Mass Spectrometry Facility, <u>Project Close-out Phase (DA)</u>	1.3		1.3			
<i>Quebec</i>						
NRC Advanced Aerospace Manufacturing Technology Centre, <u>Project Close-out Phase (S-EPA)</u>	34.1	28.1	6.0			
NRC Aluminium Technology Centre, <u>Project Close-out Phase (S-EPA)</u>	34.4	25.5	8.9			
<i>Ontario</i>						
Construction of the Canadian Photonics Fabrication Centre, <u>Project Close-out Phase (S-EPA)</u>	19.0	15.7	3.3			
Scanning Transmission Electron Microscope, <u>Project Close-out Phase (DA)</u>	2.4	1.4	1.0			
New Avionics Requirements for FRL Aircraft – Updating Research Facilities, <u>Project Close-out Phase (DA)</u>			1.1			
High-Load Low Reynolds Number Testing Facility, <u>Project Close-out Phase (DA)</u>	1.1	0.5	0.5			
Expansion of M-54 to Accommodate a Regional Cluster in Neurogenomics, Neuroglycomics and Neurosystems, <u>Project Close-out Phase (DA)</u>	1.1	0.1	1.0			
<i>British Columbia</i>						
Move of the NRC Innovation Centre, <u>Project Implementation Phase (I-PPA)</u>	15.0	0.9	8.6	5.5		
Program Management						
<i>Ontario</i>						
Asbestos Removal – Building M-58, <u>Project Implementation Phase (DA)</u>	2.1	1.9		0.2		

Table 3 – Summary of Transfer Payments

TRANSFER PAYMENTS BY BUSINESS LINE (MILLIONS OF DOLLARS)				
Business Lines	Forecast Spending 2003-2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005- 2006	Planned Spending 2006-2007
GRANTS				
Research and Technology Innovation	0.0	0.3	0.0	0.0
Program Management	1.0	1.0	1.0	1.0
Total Grants	1.0	1.3	1.0	1.0
CONTRIBUTIONS				
Research and Technology Innovation ¹	46.0	45.5	24.7	24.7
Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure ²	88.4	92.6	101.0	92.0
Total Contributions	134.4	138.1	125.7	116.7
Total Transfer Payments	135.4	139.4	126.7	117.7

Notes:

- (1) **TRIUMF:** Located on the campus of the University of British Columbia, it is Canada's national laboratory for research in particle and nuclear physics. It is managed as a joint venture by a consortium of universities (Universities of Alberta, British Columbia, Carleton, Simon Fraser and Victoria) and operated under a contribution from the Government of Canada administered by NRC. An Advisory Committee on TRIUMF (ACOT) monitors TRIUMF's overall scientific program and ensures that all program initiatives are of an appropriate scientific quality, while an Agency Committee on TRIUMF (ACT) oversees the federal investment, with a particular focus on financial and commercialization matters. A results-based management and accountability framework incorporating performance indicators and expected results and outcomes has been prepared for TRIUMF for the current 2000-2005 funding period. (Please visit NRC's 2002-2003 Departmental Performance Report on-line at http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/02-03/NRC-CNRC/NRC-CNRC03D_e.asp for more details on TRIUMF's performance).

International Telescopes: NRC, through the **Herzberg Institute of Astrophysics (NRC-HIA)**, supports the construction and operation of international telescopes in order to ensure that Canadian researchers and students (spanning several professional disciplines) have access to sophisticated, cutting edge astronomical facilities. NRC currently supports the Canada-France-Hawaii Telescope (Hawaii), the James Clerk Maxwell Telescope (Hawaii) and the Gemini Telescopes (twin facilities in Hawaii and Chile).

- (2) **Industrial Research Assistance Program (NRC-IRAP):** Through expert advice and financial assistance, NRC-IRAP stimulates the innovative capacities of some 12,000 SMEs each year. It has been demonstrated that NRC-IRAP helps SMEs to (1) acquire new technical knowledge and skills, (2) enhance linkages with experts, (3) improve processes, and (4) increase innovation, sales and jobs. In 2002-2003, the total NRC-IRAP level of activity was \$147.18 million; including \$95.2 million in direct contributions to 2,741 SMEs for 2,919 innovation capacity building projects. Of this \$95.2 million, \$28.2 million was delivered through the IRAP-TPC program to assist in pre-commercialization projects.

Table 4 – Source of Respendable Revenue

SPENDING OF REVENUES PURSUANT TO THE <i>NRC ACT</i> (MILLIONS OF DOLLARS)				
Business Lines	Forecast Revenue 2003-2004	Planned Revenue 2004-2005	Planned Revenue 2005-2006	Planned Revenue 2006-2007
Research and Technology Innovation				
Fee-for-Service	32.1	26.6	22.8	22.6
Rentals	2.3	2.1	2.1	2.2
Royalties	7.2	7.3	7.7	8.3
Publications	2.4	1.7	3.8	2.8
Others	0.9	0.7	1.7	0.7
Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure				
Fee-for-Service	5.9	5.0	5.5	5.8
Royalties	0.1	0.1	0.1	0.1
Publications	25.0	25.1	25.8	26.6
Others	0.2	0.2	0.2	0.2
Program Management				
Fee-for-Service	0.8	1.2	1.3	1.2
Rentals	0.4	0.1	0.1	0.1
Others	4.6	5.0	0.9	1.5
Total Respendable Revenues	81.9	75.1	72.0	72.1

Notes:

Due to rounding, figures may not add to totals shown.

Table 5 – Net Cost of Program for the Estimate Year

(MILLIONS OF DOLLARS)	
	Total
Planned Spending (Total Main Estimates plus Adjustments as per the Planned Spending table)	724.1
Plus:	
<i>Services Received without Charge</i>	
Employer's share of health and employment insurance premiums paid by the Treasury Board Secretariat (excluding revolving funds)	18.6
Employee compensation under <i>Workers' Compensation Act</i> paid by Human Resources Development Canada	0.3
Salary and associated expenditures of legal services provided by the Department of Justice Canada	0.3
Accommodations – Public Works and Government Services Canada	0.2
	19.4
Total Cost of Program	743.5
Less:	
Spending of revenues pursuant to the NRC Act	75.1
2004-2005 Net Cost of Program	668.4

Appendix B

Government-Wide and Horizontal Initiatives

Government-Wide Initiatives

Canada's Innovation Strategy

With the release of the *Summary Proceedings of the National Summit on Innovation and Learning* in 2003, the Government of Canada articulated 18 priority recommendations developed by over 700 participants at the Summit. NRC was asked to take a lead role in following up on the first of those recommendations by identifying actions that will improve Canada's commercialization capacity. The results of the March 2003 Workshop on *Building Canada's Capacity for Commercialization* have been widely circulated to government, industry and academic stakeholders to help formulate new initiatives and measures in support of commercialization. A priority for NRC in the coming year will be to support and implement measures that will improve Canada's performance in commercializing new technologies in the market place. More information on Canada's Innovation Strategy can be found at <http://www.innovationstrategy.gc.ca>.

Sustainable Development

As a Schedule II (*Financial Administration Act*) departmental corporation, NRC is not subject to the 1995 amendments to the *Auditor General Act* requiring the preparation of a Sustainable Development Strategy (SDS). However, NRC has an Environmental Management Policy to ensure that its operations contribute to sustainable development. NRC fosters the integration of sustainable development strategies and practices across Canada and in the innovation processes of Canadian SMEs.

Modern Comptrollership (Modern Management Practices – MMP)

NRC's Modern Management Practices Capacity Assessment was completed in December 2002. An Action Plan, which integrated and built upon existing and planned management initiatives was developed and finalized in April 2003. Two special networking initiatives were also undertaken in 2003 with support from Treasury Board. These projects involved establishing networks among federal science-based and related departments and agencies to share information and expertise in the areas of risk management and performance management. The projects included efforts to develop generic Integrated Risk Management and Performance Management Frameworks related to the unique environment of federal S&T organizations.

Collective Initiatives

Industry Portfolio

NRC reports directly to the Parliament of Canada through the Minister of Industry and is one of fourteen departments and agencies that make up the Industry Portfolio. Together these organizations

are uniquely positioned to advance the Government's agenda in building national innovative capacity and to help Canada become one of the top five industrialized nations in R&D.

Through partnerships and projects, NRC has worked closely with Industry Portfolio partners over the years to leverage complementary resources and exploit synergies. During 2001, the members of the Industry Portfolio agreed upon four priority areas of cooperation for the future:

- **Innovation** – stimulating the creation and use of knowledge to benefit all Canadians;
- **Business development** – supporting the creation and growth of businesses (primarily SMEs) and industries;
- **Sustainable communities** – promoting inclusive economic growth in rural, urban and remote communities across Canada; and
- **Marketplace** – ensuring fair, efficient and competitive rules, standards and ways of operating.

Over the planning period, NRC will collaborate with its Portfolio partners in developing strategies and approaches to advance these four priorities.

Federal Strategies and Initiatives

Whether it is NRC's unique and multidisciplinary research portfolio or its technology cluster model, NRC is a welcome partner in many S&T horizontal and government-wide initiatives. *Table B-1* demonstrates NRC participation in Federal Strategies and Initiatives for which NRC and its partners have been granted funds.

Table B-1: Federal Strategies and Initiatives – NRC Participation¹⁷

COLLECTIVE INITIATIVES	STRATEGIC OUTCOME (KEY RESULT COMMITMENT)	LEAD DEPARTMENT	RESOURCES ALLOCATIONS (MILLIONS OF DOLLARS)	EXPECTED BENEFIT AND/OR RESULTS FOR CANADIANS
<i>Atlantic Investment Partnership</i>	Fostering technology clusters that develop the innovative capacity and socio-economic potential of Canada's communities.	ACOA	NRC was allocated \$110 million over five years, starting in 2000-2001, from the \$700 million Atlantic Investment Partnership for its Atlantic Canada Innovation Initiative.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Create a globally competitive research and technology base for cluster development at the community level; ■ Foster community leadership, champions and knowledge-based strategies; ■ Leverage funding and new investment in the cluster with stakeholders; ■ Stimulate the emergence of new firms, jobs, exports and investment growth.
<i>Aerospace Technology Infrastructure Initiative</i>	Provide the technology infrastructure needed to ensure the long-term international competitiveness of the Canadian aerospace industry (including access to national facilities, and leadership and direction in technology transition).	CED	NRC was allocated \$43.4 million over the five-year period 2000-2001 to 2004-2005 for the development and construction of facilities and the establishment of new research programs in Montréal and Ottawa. CED is contributing \$25 million over the same period toward the capital costs associated with the construction AMTC in Montréal.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Industrial and economic development: increasing and leveraging investments in Canadian aerospace technology and increasing capacity of Canadian firms; ■ Regional development: developing and transferring technology within local communities; ■ Advancement of knowledge: development, transfer and growth of knowledge and highly qualified personnel; ■ Environmental and safety improvements: improve environmental, safety and quality performance of aerospace industry.
<i>CBRN Research and Technology Initiative</i>	Strengthen Canada's preparedness for prevention of, and response to, a CBRN terrorist attack by fostering new investments in research and technology that will generate knowledge and technology, and support their application, while harnessing existing capabilities.	DND (DRDC)	Launched in May 2002, as a response to the events of 9/11, DND (DRDC) has been allocated \$170 million to help Canada respond to CBRN incidents through the CBRN Research and Technology Initiative (CRTI). NRC is the lead on one project and participates in three others.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Create clusters of federal labs as elements of a federal laboratory response network that will build S&T capacity to address the highest risk terrorist attack scenarios; ■ Create a fund to build capability in critical areas, particularly those identified in the scenarios that address biological and radiological attack; ■ Accelerate technology into the hands of the first responders community and other operational authorities; and ■ Provide funds to those areas where national S&T capacity is deficient owing to obsolete equipment, dated facilities and inadequate scientific teams.

¹⁷ Note : For more details on the horizontal initiatives listed in this table please see the Treasury Board Secretariat's Horizontal Results database at http://www.tbs-sct.gc.ca/rmaleppi-ibdrp/hr-rh_e.asp

COLLECTIVE INITIATIVES	STRATEGIC OUTCOME (KEY RESULT COMMITMENT)	LEAD DEPARTMENT	RESOURCES ALLOCATIONS (MILLIONS OF DOLLARS)	EXPECTED BENEFIT AND/OR RESULTS FOR CANADIANS
<i>Public Security Technical Program</i>	To develop a bi-lateral working relationship with the U.S. through S&T collaboration in border security issues between the two countries.	DND (DRDC)	To be implemented within the framework of existing resources	<ul style="list-style-type: none"> To improve public and economic security of Canadians through improved surveillance on border issues associated with: <ul style="list-style-type: none"> Chemical, Biological, Radiological, Nuclear and Explosive (CBRNE) weapons Systems Integration, Standards and Analysis (SISA) Critical infrastructure protection Detection and interdiction
<i>Enhanced Representation Initiative</i>	To complement on-going efforts to enhance the promotion of Canadian interests in the U.S. through pro-active participation in both the political and economic sectors at a regional level.	FAC	NRC has contributed \$5 million to this initiative.	<ul style="list-style-type: none"> Increased trade with the U.S. Enhanced innovation in the Canadian economy through S&T, strategic alliances and investment Improved access to the U.S. market through management of trade disputes, development of rules-based systems and advancement of a smart regulation agenda Implementation of the smart border accord Enhanced security through co-operation on defence and security issues Protection of the shared environment; and Promotion of Canadian identity and values.
<i>Genomics Research Initiative</i>	Enhance the quality of life of Canadians in terms of health, safety, the environment and social and economic development by positioning Canada as a responsible world leader in biotechnology.	NRC ¹⁷	<p>From 1999-2000 to 2001-2002, a \$55 million genomics research initiative was developed through the Canadian Biotechnology Strategy. In 2002-2003, \$59 million were allocated by the Treasury Board to pursue this initiative.</p> <p>NRC received \$17 million in 1999-2000 and \$18 million in 2002-2003.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Stewardship</i>: increased dissemination of genomics information; impact in terms of value-added and influence in technology identification, adoption, and development; establishment of critical mass and strengthening of national genomics program through excellence in federal research programs <i>Economic benefits</i>: increased business development; improved management practices development; improved technical and economic performance of genomics clients and target population <i>Citizenship engagement</i>: improved awareness and understanding of genomics research and its potential impacts, stakeholder and/or client community recognition and support of genomics organizations and their product and/or services.

Appendix C

Management & Legislative Information

Senior Management and Corporate Information

President (Acting)

Michael Raymont
(613) 993-2024
michael.raymont@nrc-cnrc.gc.ca

Secretary General

Pat Mortimer
(613) 993-3731
pat.mortimer@nrc-cnrc.gc.ca

Vice-President, Research – Life Sciences and Information Technologies

Peter A. Hackett
(613) 993-9244
peter.hackett@nrc-cnrc.gc.ca

Vice-President, Technology and Industry Support

Michael Raymont
(613) 998-3664
michael.raymont@nrc-cnrc.gc.ca

Vice-President, Research – Physical Sciences and Engineering

Richard Normandin
(613) 993-4449
richard.normandin@nrc-cnrc.gc.ca

Corporate Headquarters

1200 Montreal Road
Montreal Rd. Campus
Ottawa, Ontario
K1A 0R6

General Inquiries:

1-877-672-2672 or (613) 993-9101
Internet: <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/>
e-mail: info@nrc-cnrc.gc.ca

Access to Information and Privacy:

(613) 990-6111
huguette.brunet@nrc-cnrc.gc.ca

RPP Contact:

Director, Corporate Policy and Strategy
Rob James
(613) 990-7381
rob.james@nrc-cnrc.gc.ca

NRC Legislation

The establishment, duties and powers of NRC are set out in the *National Research Council Act*, R.S.C. 1985, c. N-15

NRC has responsibilities and duties relating to the calibration and certification of standards of measurement under the *Weights and Measures Act*, R.S.C. 1985, c. W-6

Appendix D

NRC Strategic Outcomes - Linkages

Linkages between NRC Strategic Outcomes and TBS' Canada's Performance

Economic Opportunities and Innovation in Canada *Theme*

As Canada's foremost multidisciplinary R&D agency, NRC falls under the *economic opportunities and innovation in Canada* theme of the Canada's Performance 2003 Annual Report to Parliament and the two societal indicators *innovation* and *educational attainment*. NRC is aligned with the innovation societal indicator with its 19 research institutes, two technology centres, the Industrial Research Assistance Program (NRC-IRAP) and the **Canada Institute for Scientific and Technical Information (NRC-CISTI)**. NRC is also aligned with educational attainment as it helps to develop skilled workers through undergraduate, graduate and post-graduate training programs.

Societal Indicator: Innovation

With the Government of Canada's commitment in the *Speech from the Throne* (January 2001) for Canada to become one of the top five R&D performers in the world and the release of *Canada's Innovation Strategy*, NRC is now more committed than ever to pursuing its goals of fostering Canada's innovative capabilities through scientific research and technological development and innovation support programs. NRC's new five-year plan, *Vision 2006*, focuses on innovation; four of the five strategic pillars of *Vision 2006* are focused on innovation.

Related NRC's Strategic Outcomes:

- *Excellence and leadership in research and development* – By 2006, NRC will assume a leadership position in at least three new vital domains of scientific and engineering research needed for Canada to meet national challenges and capitalize on the opportunities of a global knowledge economy.
- *Technology clusters* – By 2006, NRC will contribute to the development of new, sustainable and competitive innovation clusters in at least ten Canadian communities.
- *Value for Canada* – By 2006, NRC will be recognized by its partners and government stakeholders as Canada's leading developer of new research and technology-based enterprises, and respected for its innovative S&T commercialization practices.
- *Global Reach* – By 2006, NRC will be recognized by its stakeholders for its contributions to a more effective Canadian innovation system that assures access to international facilities and research networks, provides opportunities for Canadian firms, and builds new research and technology alliances.

Related NRC Programs and Initiatives:

- 19 research institutes, two technology centres (See Appendix E for a complete list of NRC Research Institutes and Technology Centres.);

- Special Interest Groups
- Entrepreneurship Program;
- Atlantic Innovation Partnership;
- Canada Institute for Scientific and Technical Information
- Industrial Research Assistance Program; and
- Canadian Technology Network.

Societal Indicator: Educational attainment

One of the goals set forth in *Canada's Innovation Strategy* is to develop the most skilled and talented labour force in the world. Since its inception, NRC has provided training opportunities to many of Canada's young scientists and engineers. Close to 900 students, each year, come to work with NRC research teams in our world-class facilities. Also many of NRC's scientists, researchers and engineers have received appointments as adjunct professors in Canadian universities.

Related NRC's Strategic Outcomes:

- *Outstanding People – Outstanding Employer* – By 2006, NRC will be regarded by staff and their peers as a major innovator in human resources management, as a place where outstanding people are encouraged and are able to make outstanding contributions to Canada, and as an outstanding employer offering a great place to work.
- *Excellence and leadership in research and development* – By 2006, NRC will assume a leadership position in at least three new vital domains of scientific and engineering research needed for Canada to meet national challenges and capitalize on the opportunities of a global knowledge economy.

Related NRC Programs and Initiatives:

- New Horizons – New Opportunities Program
- IRAP's Youth Internship Program;
- Research Associate Program;
- Women in Engineering and Science Program;
- Program to Enhance the Canadian Science and Technology Capacity (Supplement to Scholarships Recipients and Herzberg Memorial Prize and Fellowship); and
- NRC Post-doctoral Fellowship Program.

Appendix E

NRC Institutes, Branches and Centres

Business Line: Research and Technology Innovation

Under the Direction of Vice-President Research – Physical Sciences and Engineering

Aerospace

Institute for Aerospace Research (NRC-IAR) - Ottawa, Ontario and Montréal, Quebec

Director General: David Simpson

As Canada's national aerospace laboratory, the NRC Institute for Aerospace Research (NRC-IAR) undertakes and promotes R&D in support of the Canadian aerospace community, in matters affecting the design, manufacture, performance, use and safety of aerospace vehicles. NRC-IAR serves the industrial needs of airframe manufacturers, avionics manufacturers and aircraft operators. Aerospace manufacturing requires fundamental design assurances for its structural parts that encompass fail-safe and damage-tolerance concepts. NRC-IAR's research and testing helps clients to meet these standards, and satisfy airworthiness and certification requirements. It also is responsible for the *Aerospace Manufacturing Technology Centre* in Montréal, Québec.

General Inquiries: (613) 993-5738

<http://iar-ira.nrc-cnrc.gc.ca/>

Astrophysics

Herzberg Institute of Astrophysics (NRC-HIA) – Victoria and Penticton, British Columbia

Director General: Gregory G. Fahlman

The NRC Herzberg Institute of Astrophysics (NRC-HIA) provides first-class research facilities in observational astronomy to the national research community. Most of its activities are conducted in the context of major international agreements and partnerships. NRC-HIA operates astronomical observatories of the Government of Canada in Victoria and Penticton (British Columbia), participates in four major international observatories in Hawaii and Chile (Canada-France-Hawaii Telescope, James Clerk Maxwell Telescope and the Gemini Telescopes); assigns observing time to any scientists in Canada and supports space astronomy missions.

General Inquiries: (250) 363-0001

<http://hia-ihh.nrc-cnrc.gc.ca/>

Construction

Institute for Research in Construction (NRC-IRC) - Ottawa, Ontario and Regina Saskatchewan

Director General: Sherif Barakat

The NRC Institute for Research in Construction (NRC-IRC) is Canada's foremost centre for construction technologies. NRC-IRC develops and maintains core competencies and the knowledge base critical to Canadian construction industry needs, supports the development, commercialization and implementation of leading technologies, and fosters the provision of a safe and sustainable built environment by developing building codes and standards. It also is responsible for the *Centre for Sustainable Infrastructure Research (CSIR)* in Regina Saskatchewan.

General Inquiries: (613) 993-2607

<http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/>

Ocean Engineering and Marine Industries

Institute for Ocean Technology (NRC-IOT) – St. John's, Newfoundland

Director General: Mary Williams

The NRC Institute for Ocean Technology (NRC-IOT) provides innovative solutions and technical expertise in ocean engineering and ocean technology. NRC-IOT pursues research programs in ship technology and offshore engineering and works with industries and public sector agencies on projects relating to offshore oil and gas, ship design, marine operations and safety.

General Inquiries: (709) 772-6001

<http://iot-ito.nrc-cnrc.gc.ca/>

Manufacturing Technologies

Institute for Fuel Cell Innovation (NRC-IFCI) - Vancouver, British Columbia

Director General: Maja Veljkovic

The NRC Institute for Fuel Cell Innovation (NRC-IFCI) develops core competencies relevant to the long-term strategic technology needs of Canadian industry, with particular emphasis on integration with other players in the B.C. innovation community. The *Fuel Cell Technology Centre* (FCTC) acts as an R&D platform for the National Fuel Cell Initiative. The FCTC will support validation/testing of fuel cell component and sub-component projects conducted at other NRC institutes. It will also provide Canadian industries with the product development infrastructure required for business development and offer the means of demonstrating newly developed products and systems, training personnel and interacting with other international programs.

General Inquiries: (604) 221-3099

<http://ifci-iipac.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institute for Chemical Process and Environmental Technology (NRC-ICPET) - Ottawa, Ontario

Director General: Don Singleton

The NRC Institute for Chemical Process and Environmental Technology (NRC-ICPET) develops chemical process technologies and value-added materials to help Canadian industries improve the commercial viability of their products, reduce costs, manage environmental performance and increase the efficiency of process operations. NRC-ICPET works with Canadian industry to rapidly develop, transfer and commercialize innovative new technologies that enhance competitiveness and create sustainable economic growth.

General Inquiries: (613) 998-3692

<http://icpet-itpce.nrc-cnrc.gc.ca/>

Industrial Materials Institute (NRC-IMI) – Longueuil and Saguenay, Quebec

Director General: Blaise Champagne

The NRC Industrial Materials Institute (NRC-IMI) is a R&D centre focused on materials, their formulation and forming, as well as the control of their processes. NRC-IMI works primarily in the metallurgy, polymer, aerospace, automotive and biomedical sectors. NRC-IMI helps Canadian companies meet the risks of the new economy by providing them competitive advantages and the required leverage to grasp opportunities. NRC-IMI is responsible for the *Aluminium Technology Centre* (ATC) in Saguenay.

General Inquiries: (450) 641-5000

<http://www.imi.nrc-cnrc.gc.ca/>

Integrated Manufacturing Technologies Institute (NRC-IMTI) - London, Ontario

Director General: Georges Salloum

The NRC Integrated Manufacturing Technologies Institute (NRC-IMTI) conducts research in the engineering sciences, with an overall orientation towards integrated technologies. Working in collaboration with industry, universities and government partners, NRC-IMTI carries out strategic and commercially relevant research in systems simulation and control and in production technologies, pursues the development and application of virtual manufacturing and precision and freeform fabrication in support of manufacturing objectives and works with regional leaders in the development of innovation systems and clusters.

General Inquiries: (519) 430-7092

<http://imti-itfi.nrc-cnrc.gc.ca/>

Under the Direction of the Vice-President Research – Life Sciences and Information Technologies

Biotechnology Group

Biotechnology Research Institute (NRC-BRI) - Montréal, Quebec

Director General: Michel Desrochers

The NRC Biotechnology Research Institute (NRC-BRI) promotes, assists and performs leading edge R&D in biochemical engineering, molecular biology and genomics, closely linked to the needs of industries in the health and environmental sectors. NRC-BRI is a critical locus of the biotechnology R&D cluster of enterprises in the Greater Montréal region. To support the industry, NRC-BRI offers an industry partnership wing of lab space, corporate offices and an environmental pilot plant to start-up and existing firms.

General Inquiries: (514) 496-6100

<http://www.bri-irb.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institute for Biodiagnostics (NRC-IBD) - Winnipeg, Manitoba

Director General: Ian Smith

The NRC Institute for Biodiagnostics (NRC-IBD) performs world-class research in non-invasive medical diagnostics and transfers this knowledge to the commercial sector. The results make a real difference to health, influencing diagnostics, treatment and prognosis.

General Inquiries: (204) 983-7692

<http://www.ibd.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institute for Biological Sciences (NRC-IBS) - Ottawa, Ontario

Director General: Gabrielle Adams

The NRC Institute for Biological Sciences (NRC-IBS) is a team of life sciences researchers dedicated to unearthing the next breakthrough discoveries and technologies in neurobiology and immunochemistry. NRC-IBS is focused on R&D associated with neurodegenerative diseases, infectious diseases, cancer vaccines, immunotherapeutics and bioproducts.

General Inquiries: (613) 993-5812

<http://ibs-isb.nrc-cnrc.gc.ca>

Institute for Marine Biosciences (NRC-IMB) - Halifax, Nova Scotia

Director General: George Iwama

The NRC Institute for Marine Biosciences (NRC-IMB) conducts research in the life sciences, with an overall orientation towards marine biotechnology. NRC-IMB expertise is in the four following areas: aquaculture biotechnology, marine chemistry, cell and molecular biology and genomic technology. NRC-IMB operates and manages the Canadian Bioinformatics Resource (CBR), a national facility providing access to biotechnology-related databases and bioinformatics software tools. NRC-IMB is also responsible for the Institute for Nutrisciences and Health (NRC-INH), an institute dedicated to research into naturally occurring compounds that have potential health benefits.

General Inquiries: (902) 426-8332

<http://imb-ibm.nrc-cnrc.gc.ca/>

Plant Biotechnology Institute (NRC-PBI) - Saskatoon, Saskatchewan

Director General: Kuttty Kartha

The NRC Plant Biotechnology Institute (NRC-PBI) performs, assists and promotes strategic research in plant biotechnology (strategic and enabling technologies, plant production modification and plant performance) to improve and diversify Canadian industry and strengthen Canada's competitive position in the global economy. NRC-PBI is a leader in the metabolic modification of oilseeds to increase oil content and to create specialty plant oils for new markets. Similar research is altering wheat starch for novel uses and to meet new international markets. Investigation of metabolic pathways has also led to a significant reduction in anti-nutritional compounds in common commercial crops. NRC-PBI also serves as a catalyst for economic growth and development and contributed to the emergence of Saskatoon's foremost agriculture biotechnology cluster.

General Inquiries: (306) 975-5248

<http://pbi-ibp.nrc-cnrc.gc.ca/>

Information and Communications Technologies

Institute for Information Technology (NRC-IIT) - Ottawa, Ontario and Fredericton, New Brunswick, Gatineau, Québec.

Director General: Andrew Woodsworth

The NRC Institute for Information Technology (NRC-IIT) is dedicated to R&D in software and systems technologies. NRC-IIT is a key player in R&D collaborations and partnerships in information and communications technologies with business, universities and government agencies in Canada and around the world. In June 2000, NRC-IIT expended its activities in Atlantic Canada with the establishment of a new e-Business research program across New Brunswick and in Sydney (Nova Scotia). It is also responsible for the *Language Technology Research Centre* in Gatineau, Québec.

General Inquiries: (506) 444-6132

<http://iit-iti.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institute for Microstructural Sciences (NRC-IMS) - Ottawa, Ontario

Director General: Marie D'lorio

The NRC Institute for Microstructural Sciences (NRC-IMS) provides leadership, in collaboration with Canadian industry and universities, in the development of the strategic base for information technology; that is, in the development of enabling technologies related to future hardware requirements for information processing, transmission acquisition and display.

General Inquiries: (613) 993-4583

<http://ims-ism.nrc-cnrc.gc.ca>

Measurement Standards

Institute for National Measurement Standards (NRC-INMS) - Ottawa, Ontario

Director General: Peter Hackett (acting)

The NRC Institute for National Measurement Standards (NRC-INMS) is Canada's national metrology institute. In accordance with the National Research Council Act, NRC-INMS is charged with the responsibility to investigate and determine standards and methods of measurement. NRC-INMS carries out a wide range of research and service activities to fulfill this responsibility and to support the Canadian innovation system.

General Inquiries: (613) 998-7018

<http://inms-ienm.nrc-cnrc.gc.ca/>

Molecular Sciences

Steacie Institute for Molecular Sciences (NRC-SIMS) – Ottawa and Chalk River, Ontario

Director General: Danial Wayner

The NRC Steacie Institute for Molecular Sciences (NRC-SIMS) provides leadership in collaboration with the Canadian and international scientific communities in the development of a knowledge base in molecular sciences. NRC-SIMS undertakes fundamental interdisciplinary research programs in partnership with researchers inside and outside NRC to develop innovative technologies and is based on competencies that range from cell chemistry to attosecond science to nano-material. NRC-SIMS administers the Canadian Neutron Beam Laboratory in Chalk River (Ontario) through the Neutron Program for Material Research.

General Inquiries: (613) 991-5419

<http://steacie.nrc-cnrc.gc.ca/>

Nanotechnology

National Institute for Nanotechnology (NRC-NINT) – Edmonton, Alberta

Director General: Janusz Lusztyk (acting)

The National Institute for Nanotechnology (NRC-NINT) is a joint venture between NRC, the Province of Alberta and the University of Alberta. NRC-NINT has a national mandate to conduct molecular and nano-scale technology research, development and commercialization focusing on the following major sectors: nanobiotechnology; energy and materials; information and communication technology, and nano-engineering. NRC-NINT will also work to establish Edmonton as an international centre for nanotechnology research and anchor a national nanotechnology R&D infrastructure available to researchers across the country.

General Inquiries: (780) 492-8888

<http://nint-innt.nrc-cnrc.gc.ca>

Business Line: Support for Innovation and the National Science and Technology Infrastructure

Under the Direction of the Vice-President: Technology and Industry Support

Scientific Technical and Medical Information

Canada Institute for Scientific and Technical Information (NRC-CISTI) - Ottawa, Ontario with offices across Canada

Director General: Bernard Dumouchel

The NRC Canada Institute for Scientific and Technical Information (NRC-CISTI) is one of the world's major sources for information in all areas of science, technology, engineering and medicine. NRC-CISTI provides easy-to-use electronic information tools that enable clients to stay on top of new developments in their fields. NRC-CISTI is home of the NRC Research Press – Canada's largest scientific publisher.

General Inquiries: 1-800-668-1222

<http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/>

Support for Small Business Research and Innovation

Industrial Research Assistance Program (NRC-IRAP) - Ottawa, Ontario with offices across Canada

Director General: Margot Montgomery

The NRC Industrial Research Assistance Program (NRC-IRAP) stimulates wealth-creation for Canada through technological innovation. NRC-IRAP's objectives are to increase the innovative capabilities of SMEs and to become the national enabler of technological innovation for SMEs.

General Inquiries: 1-877-994-4727

<http://irap-pari.nrc-cnrc.gc.ca/>

Technology Centres

Canadian Hydraulics Centre (NRC-CHC) - Ottawa, Ontario

Director: Etienne Mansard

The NRC Canadian Hydraulics Centre (NRC-CHC) develops and provides technologies for studying maritime structures, coastal processes, environmental hydraulics and cold regions engineering. NRC-CHC continues to establish itself as a centre of excellence for hydraulic studies that are relevant to Canada and U.S. partners. NRC-CHC is poised to address topics of climate change, energy efficiency, environmental impact assessment, water resources and quality, sustainable development and coastal environments.

General Inquiries: (613) 993-9381

<http://chc.nrc-cnrc.gc.ca/>

Centre for Surface Transportation Technology (NRC-CSTT) - Ottawa, Ontario and Vancouver, British Columbia

Director: John Coleman

The NRC Centre for Surface Transportation Technology (NRC-CSTT) enhances international opportunities for the Canadian transportation industry by providing vehicle engineering and testing expertise and facilities, particularly in the railway sector and increasingly in the defence sector, by offering an array of services including projects critical to the deployment of Canadian Forces units in peacekeeping missions. As NRC-CSTT continues to build on its world leadership in wheel / rail

interaction, a similar level of global recognition for the institute is developing in railway freight car structures and dynamic performance.

General Inquiries: (613) 998-9639

<http://cstt-ctts.nrc-cnrc.gc.ca/>

Corporate Branches and Offices:

Reporting to the President

Administrative Services and Property Management (NRC-ASPM)

Director General: Subash Vohra

General Inquiries: (613) 993-2440

subash.vohra@nrc-cnrc.gc.ca

Corporate Services (NRC-CS)

Director General: Don Di Salle

General Inquiries: (613) 993-0361

don.di_salle@nrc-cnrc.gc.ca

Executive Offices and Secretary General

Secretary General: Pat Mortimer

General Inquiries: (613) 993-4752

pat.mortimer@nrc-cnrc.gc.ca

Finance Branch (NRC-FB)

Director General: Daniel Gosselin

General Inquiries: (613) 990-7471

daniel.gosselin@nrc-cnrc.gc.ca

Human Resources Branch (NRC-HRB)

Director General: Mary McLaren

General Inquiries: (613) 993-9391

mary.mclaren@nrc-cnrc.gc.ca

Information Management Services Branch (NRC-IMSB)

Director General: Andy Savary

General Inquiries: (613) 991-3773

andy.savary@nrc-cnrc.gc.ca

Membership and Officers of NRC's Governing Council

Members

(* Member of the Executive Committee)

Dr. Patricia Béretta
Vice-President, Marketing and Strategy
Medicalis Inc.
Kitchener, Ontario

Dr. Wayne Clifton*
President
Clifton & Associates
Regina, Saskatchewan

Dr. André Gosselin *
Professor, Department of Phytology
Université Laval
Québec, Québec

Dr. Wayne Gulliver
Chairman and Medical Director
Newlab Clinical Research Inc
St. John's, Newfoundland and Labrador

Mr. David Halliday *
Vice-President and Director of Special Projects
AMEC Dynamic Structures Ltd.
Port Coquitlam, British Columbia

M. Joseph Hubert
Dean, Faculty of Arts and Sciences
Université de Montréal
Montréal, Québec

Dr. Pascale Michaud
Ville-Mont-Royal, Québec

Dr. Gilles Patry
Rector and Vice-Chancellor
University of Ottawa
Ottawa, Ontario

Dr. Alan Pelman
Vice-President, Technology Canada
Weyerhaeuser Limited
Vancouver, British Columbia

Dr. Louise Proulx *
Vice-Principal, Research
McGill University
Montreal, Quebec

Dr. René Racine *
Professor Emeritus, Department of Physics
Université de Montréal
Montréal, Québec

Ms. Salma Rajwani
Chief Information Officer
Acrodex Inc.
Edmonton, Alberta

Dr. Inge Russell
London, Ontario

Dr. Samuel Sami
Faculty of Engineering
Université de Moncton
Moncton, New Brunswick

Dr. Katherine Schultz
Vice-President, Research & Development
University of Prince Edward Island
Charlottetown, Prince Edward Island

Dr. David F. Strong *
Victoria, British Columbia

Dr. Howard E. Tennant
Lethbridge, Alberta

D.- André Tremblay
Director, Business Development,
Aluminum Sector in Québec
Alcan Inc
Saguenay, Québec

M. Jean-Claude Villiard
Senior Advisor
Privy Council Office
Ottawa, Ontario

Dr. Louis Visentin
President and Vice-Chancellor
Brandon University
Brandon, Manitoba

Officers

Dr. Michael Raymont
President (Acting)

Ms. Patricia Mortimer
Secretary General

Dr. Peter A. Hackett
Vice-President, Research
Life Sciences and Information Technology

Dr. Richard Normandin
Vice-President, Research
Physical Sciences and Engineering

Dr. Michael Raymont
Vice-President
Technology and Industry Support

Officiers

D. - André Tremblay
 Directeur
 Développement des affaires,
 Secteur de l'aluminium au Québec
 Alcan Inc.
 Saguenay (Québec)
 M. Jean-Claude Villiard
 Conseiller principal
 Bureau du Conseil privé
 Ottawa (Ontario)
 Dr Louis Visentin
 Président et Vice-chancelier
 Université Brandon
 Brandon (Manitoba)

Dr Michael Raymont
 Président (par intérim)
 M. Patricia Mortimer
 Secrétaire Générale
 Dr Peter A. Hackett
 Vice-président, Recherche
 Sciences de la vie et technologies de
 l'information
 Dr Richard Normandin
 Vice-président, Recherche
 Sciences physiques et génie
 Dr Michael Raymont
 Vice-président
 Soutien technologique et industriel

Membres du conseil d'administration et dirigeants du CNRC

Membres

(* membre du comité exécutif)

Dr Patricia Bértha	Dr Alan Pelman
Vice-présidente exécutive, Marketing et stratégie	Vice-Président, Technologie Canada
Medicalis Inc.	Weyerhaeuser Company Limited
Kitchener (Ontario)	Vancouver (Colombie-Britannique)
Dr Wayne Clifton*	Dr Louise Proulx *
Président	Vice-principal, Recherche
Clifton & Associates	Université McGill
Regina (Saskatchewan)	Montréal (Québec)
Dr André Gosselin *	Dr René Racine *
Professeur, Département de phylogénie	Professeur émérite, Département de Physique
Université Laval	Université de Montréal
Québec (Québec)	Montréal (Québec)
Dr Wayne Gulliver	M. Salma Rajwani
Président et directeur médical	Directrice de l'information
Newlab Clinical Research Inc	Acrodex Inc.
St. John's (Terre-Neuve et Labrador)	Edmonton (Alberta)
M. David Halliday *	Dr Inge Russell
Vice-président et directeur des projets	London (Ontario)
spéciaux	Dr Samuel Sami
AMEC Dynamic Structures Ltd.	Faculté de génie
Port Coquitlam (Colombie-Britannique)	Université de Moncton
M. Joseph Hubert	Moncton (Nouveau-Brunswick)
Doyen, Faculté des arts et des sciences	Dr Katherine Schultz
Université de Montréal	Vice-présidente, recherche et développement
Montréal (Québec)	Université de l'Île-du-Prince-Édouard
Dr Pascale Michaud	Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)
Ville-Mont-Royal (Québec)	Dr David F. Strong *
Dr Gilles Patry	Victoria (Colombie-Britannique)
Recteur et vice-chancelier	Dr Howard E. Tennant
Université d'Ottawa	Lethbridge (Alberta)
Ottawa (Ontario)	

Le Centre de technologie des transports de surface du CNRC (CTTS-CNRC) s'emploie à optimiser l'exploitation de débouchés internationaux au profit du secteur canadien des transports en mettant à sa disposition des compétences et des installations en génie et en essai de véhicules, tout particulièrement dans le secteur ferroviaire et, de plus en plus, dans le secteur de la défense. Si la réputation du CTTS-CNRC en tant que fournisseur de services de grande qualité grandit auprès du secteur canadien de la défense, c'est qu'il lui propose une vaste gamme de services, dont l'exécution de projets critiques pour le déploiement des forces canadiennes lors de missions de maintien de la paix. Le CTTS-CNRC s'établit aussi comme l'un des chefs de file de l'interaction roue-rail. Il en est également de même dans les domaines de la structure et de la performance dynamique des wagons-marchandises.

Renseignements généraux : (613) 998-9639

<http://csit-ctts.nrc-cnrc.gc.ca/>

Directions administratives

Rapportant au Président

Direction des services administratifs et de gestion de l'immobilier (DSAGI)
 Directeur général : Subash Vohra
 Renseignements généraux : (613) 993-2440

Direction des services intégrés (DSI)
 Directeur général : Don Di Salle
 Renseignements généraux : (613) 993-0361

Bureaux exécutifs et secrétaire générale
 Secrétaire général: Pat Mortimer
 Renseignements généraux : (613) 993-4752

Direction des finances (DF)
 Directeur général : Daniel Gosselin
 Renseignements généraux : (613) 990-7471

Direction des ressources humaines (DRH)
 Directrice générale : Mary McLaren
 Renseignements généraux : (613) 993-9391

Direction des services de gestion de l'information (DSGI)
 Directeur général : Andy Savary
 Renseignements généraux : (613) 991-3773

andy.savary@nrc-cnrc.gc.ca

mary.mclaren@nrc-cnrc.gc.ca

daniel.gosselin@nrc-cnrc.gc.ca

pat.mortimer@nrc-cnrc.gc.ca

don.di_salle@nrc-cnrc.gc.ca

subash.vohra@nrc-cnrc.gc.ca

Secteur d'activité : Soutien à l'innovation et à l'infrastructure nationale

de science et de technologie

Sous la direction du vice-président, Soutien technologique et industriel

Information scientifique, technique et médical

Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST-CNRC) – Ottawa (Ontario) – compte aussi des centres dans toutes les régions du Canada

Directeur général : Bernard Dumouchel

L'institut canadien de l'information scientifique et technique du CNRC (ICIST-CNRC) est l'une des plus importantes sources d'information scientifique, technique et médicale au monde. L'ICIST-CNRC propose aussi des outils d'information électronique conviviaux qui permettent aux clients de rester au fait des plus récents progrès dans leur domaine de spécialisation. Les Presses scientifiques du CNRC – le plus grand éditeur scientifique du Canada – font également partie de l'ICIST-CNRC.

Renseignements généraux : 1-800-668-1222

<http://icist-icist.nrc-cnrc.gc.ca/>

Soutien de la recherche et l'innovation des petites entreprises

Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI-CNRC) – Ottawa (Ontario) – compte aussi des bureaux dans toutes les régions du Canada

Directrice générale : Margot Montgomery

Le mandat du Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI-CNRC) est de stimuler la création de richesse au Canada grâce à l'innovation technologique. Sa mission : encourager l'innovation au sein des petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes. Le PARI a pour objectifs d'accroître les capacités d'innovation des PME canadiennes et de devenir à l'échelle nationale le principal facilitateur de l'innovation technologique dans les PME.

Renseignements généraux : 1-877-994-4727

<http://irap-pari.nrc-cnrc.gc.ca/>

Centres de technologie

Centre d'hydraulique canadien (CHC-CNRC) – Ottawa (Ontario)

Directeur : Etienne Mansard

Le Centre d'hydraulique canadien du CNRC (CHC-CNRC) met au point et propose des technologies de pointe pour l'étude des ouvrages maritimes, des procédés maritimes, de l'hydraulique environnementale et de la technologie propre aux régions froides. Le CHC-CNRC est à se forger une réputation en tant que centre d'excellence en études hydrauliques d'intérêt pour ses partenaires canadiens et américains. Le CHC-CNRC sera sous peu en mesure de procéder à des études dans les domaines du changement climatique, de l'efficacité énergétique, des incidences environnementales, des ressources hydriques, de la qualité de l'eau, du développement durable et des milieux côtiers.

Renseignements généraux : (613) 993-9381

<http://chc.nrc-cnrc.gc.ca/>

Centre de technologie des transports de surface (CTTS-CNRC) – Ottawa (Ontario) et Vancouver (Colombie-Britannique)

Directeur : John Coleman

L'institut des étalons nationaux de mesure du CNRC (IENM-CNRC) est l'institut de métrologie national du Canada. En vertu de la Loi sur le Conseil national de recherches, cet institut est chargé d'étudier et de déterminer les étalons et les méthodes de mesure. L'institut mène un grand nombre d'activités de recherche et fournit des services afin de s'acquitter de cette responsabilité et de soutenir le système canadien d'innovation

Renseignements généraux : (613) 998-7018

<http://inms-ienm.nrc-cnrc.gc.ca/>

Sciences moléculaires

Institut Steacie des sciences moléculaires (ISSM-CNRC) – Ottawa et Chalk River (Ontario)

Directeur général : Daniel Wayner

L'institut Steacie des sciences moléculaires du CNRC (ISSM-CNRC) a pour mission d'exercer son leadership, en collaboration avec les collectivités scientifiques canadiennes et internationales, dans le but d'établir une base de connaissances au profit du secteur des sciences moléculaires. L'ISSM-CNRC exécute des programmes de recherche interdisciplinaire fondamentale en partenariat avec des chercheurs tant de l'intérieur que de l'extérieur du CNRC afin de mettre au point des technologies novatrices. Ses travaux font appel à des domaines aussi variés que la chimie cellulaire, la science de l'atmosphère et les nanomatériaux. L'ISSM-CNRC se charge de l'administration du Laboratoire de faisceaux de neutrons du Canada à Chalk River, en Ontario, dans le cadre du Programme neutronique pour la recherche sur les matériaux.

Renseignements généraux : (613) 991-5419

<http://steacie.nrc-cnrc.gc.ca/>

Nanotechnologie

Institut national de nanotechnologie (INN-CNRC) – Edmonton (Alberta)

Directeur général : Janusz Lusztyk (intérimaire)

L'institut national de nanotechnologie du CNRC (INN-CNRC) est une entreprise conjointe du CNRC, de la province de l'Alberta et de l'Université de l'Alberta. Il a pour mandat national de mener des activités de recherche, de développement et de commercialisation dans le domaine de la technologie à l'échelle moléculaire et à l'échelle nanométrique dans les grands secteurs suivants : nanobiotechnologie, énergie et matériaux, technologies de l'information et des communications et nano-ingénierie. L'INN-CNRC s'emploiera aussi à faire d'Edmonton et de l'Alberta un centre international de la recherche en nanotechnologie et d'y établir une infrastructure de R-D nationale en nanotechnologie dont pourront profiter tous les chercheurs du pays.

Renseignements généraux : (780) 492-8888

<http://inn-int-nnt.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut de biotechnologie des plantes (IBP-CNRC) – Saskatoon (Saskatchewan)
Directeur général : Kuffy Kartha

L'institut de biotechnologie des plantes du CNRC (IBP-CNRC) exécute et aide à l'exécution, tout en en faisant la promotion, de recherches stratégiques en biotechnologie des plantes (technologies stratégiques et habilitantes, modifications aux productions végétales et rendement des plantes) en vue d'améliorer et de diversifier l'industrie canadienne et de renforcer la compétitivité du Canada dans l'économie mondiale. L'IBP-CNRC est un chef de file dans la modification métabolique des oléagineux pour accroître leur teneur en huile et pour mettre au point de l'huile végétale spéciale destinée à de nouveaux marchés. De même, l'institut mène des recherches semblables en vue de modifier l'amidon du blé afin de l'utiliser à des fins novatrices et pour répondre aux besoins de nouveaux marchés internationaux. L'étude des voies métaboliques a également entraîné une réduction considérable des substances antinutritionnelles dans les cultures commerciales courantes. L'IBP-CNRC stimule aussi la croissance économique et le développement et il a contribué à l'émergence de l'importante grappe en biotechnologie agricole de Saskatoon.

Renseignements généraux : (306) 975-5248

<http://pbi-ibp.nrc-cnrc.gc.ca/>

Groupe des technologies de l'information et des communications
Institut de technologie de l'information (ITI-CNRC) – Ottawa (Ontario), Fredericton (Nouveau Brunswick) et Gatineau (Québec)
Directeur général : Andrew Woodsworth

L'institut de technologie de l'information du CNRC (ITI-CNRC) se consacre à la R-D en technologie logicielle et en technologie des systèmes. L'ITI-CNRC compte parmi les principaux intervenants des projets dans le domaine des technologies de l'information et des télécommunications, projets menés en collaboration et en partenariat avec des entreprises, des universités et des organismes publics canadiens et étrangers. En juin 2000, l'ITI-CNRC a élargi ses activités au Canada atlantique en établissant un programme de recherche en affaires électroniques dans diverses régions du Nouveau Brunswick et à Sydney, en Nouvelle-Écosse. Il assume également la responsabilité du Centre de recherche sur les technologies langagières de Gatineau (Québec).

Renseignements généraux : (506) 444-6132

<http://iti-iti.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut des sciences des microstructures (ISM-CNRC) – Ottawa (Ontario)
Directeur général : Marie D'Iorio

L'institut des sciences des microstructures du CNRC (ISM-CNRC) exerce son leadership, en collaboration avec l'industrie et les universités canadiennes, en vue d'instaurer une assise stratégique pour le secteur de la technologie de l'information, plus précisément en ce qui concerne le développement de technologies clés liées aux besoins futurs en matériel de traitement, en transmission, en acquisition et en affichage d'information.

Renseignements généraux : (613) 993-4583

<http://ims-ism.nrc-cnrc.gc.ca/>

Étalons de mesure
Institut des étalons nationaux de mesure (IENM-CNRC) – Ottawa (Ontario)
Directeur général : Peter Hackett (intérimaire)

Sous la direction du vice-président, Recherche (Sciences de la vie et technologies de l'information)

Groupe de biotechnologie

Institut de recherche en biotechnologie (IRB-CNRC) – Montréal (Québec)

Directeur général : Michel Desrochers

L'institut de recherche en biotechnologie du CNRC (IRB-CNRC) fait la promotion, aide à l'exécution et exécute des travaux de R-D de pointe en génie biochimique, en biologie moléculaire et en génomique, bien adaptés aux besoins des entreprises des secteurs de la santé et de l'environnement. L'IRB-CNRC est le foyer de la grappe de R-D en biotechnologie de la grande région de Montréal. L'IRB-CNRC propose aux entreprises en démarrage et bien établies un centre de partenariat industriel où l'on trouve des laboratoires, des bureaux et une usine pilote environnementale.

Renseignements généraux : (514) 496-6100

<http://www.bri-irb.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut du biodiagnostic (IBD-CNRC) – Winnipeg (Manitoba)

Directeur général : Ian Smith

L'institut du biodiagnostic du CNRC (IBD-CNRC) a pour mandat de mener des recherches de calibre mondial dans le domaine des techniques diagnostiques médicales non effractives et de transférer son savoir au secteur commercial. Les résultats des travaux de recherche de l'IBD contribuent de manière importante à la santé en raison de leurs effets sur le diagnostic, le traitement et le pronostic des maladies.

Renseignements généraux : (204) 983-7692

<http://www.ibd.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut des sciences biologiques (ISB-CNRC) – Ottawa (Ontario)

Directrice générale : Gabrielle Adams

L'institut des sciences biologiques du CNRC (ISB-CNRC) compte une équipe de chercheurs émérites en sciences de la vie qui s'emploie à faire des percées et à élaborer de nouvelles technologies en neurobiologie et en immunochimie. L'ISB-CNRC centre ses activités sur la recherche et le développement dans les domaines des maladies neurodégénératives, des maladies infectieuses, des vaccins contre le cancer, de l'immunothérapie et des bioproduits.

Renseignements généraux : (613) 993-5812

<http://ibs-isb.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut des biosciences marines (IBM-CNRC) – Halifax (Nouvelle-Écosse)

Directeur général : George Iwama

L'institut des biosciences marines du CNRC (IBM-CNRC) effectue des recherches en sciences de la vie, centrées sur la biotechnologie marine. Les compétences de l'IBM-CNRC s'inscrivent dans les quatre domaines suivants : la biotechnologie aquacole, la chimie marine, la biologie cellulaire et moléculaire, et la technologie génomique. L'IBM-CNRC exploite et gère le Réseau de bioinformatique canadien (RBC), une installation nationale donnant accès à des bases de données en biotechnologie et à des outils logiciels en bioinformatique. L'IBM-CNRC assume également la responsabilité de l'institut des sciences nutritionnelles et de la santé (ISNS-CNRC), un institut voué à la recherche sur les composés naturels pouvant avoir des bienfaits sur la santé humaine.

Renseignements généraux : (902) 426-8332

<http://imb-ibm.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement (ITPCE-CNRC) – Ottawa

(Ontario)
Directeur général : Don Singleton

L'Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement du CNRC (ITPCE-CNRC) met au point des technologies pour le développement de procédés chimiques et de matériaux à valeur ajoutée en vue d'aider l'industrie canadienne à améliorer la viabilité commerciale de ses produits, à réduire ses coûts, à gérer sa performance environnementale et à accroître l'efficacité de ses procédés. L'ITPCE-CNRC collabore avec l'industrie canadienne afin de l'aider à mettre au point, à transférer et à commercialiser rapidement de nouvelles technologies novatrices en vue d'améliorer sa compétitivité et d'assurer une croissance économique durable.

Renseignements généraux : (613) 998-3692

<http://icpet-itipec.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut des matériaux industriels (IMI-CNRC) – Longueuil et Saguenay (Québec)

Directeur général : Blaise Champagne

L'Institut des matériaux industriels du CNRC (IMI-CNRC) est un centre de recherche et de développement qui centre son action sur les matériaux, leur formulation, leur mise en forme et le contrôle des procédés pertinents. L'IMI-CNRC oeuvre principalement dans les secteurs des métaux, des polymères, de l'aérospatiale, de l'automobile et de la biomédecine. Il épaulé les entreprises canadiennes en les aidant à composer avec les enjeux de la nouvelle économie, leur procurant les avantages concurrentiels et l'effet de levier nécessaires pour saisir les occasions qui se présentent. L'IMI-CNRC est à construire un nouveau *Centre des technologies de l'aluminium* à Saguenay.

Renseignements généraux : (450) 641-5000

<http://www.imi.nrc-cnrc.gc.ca/>

Institut des technologies de fabrication intégrée (ITFI-CNRC) – London (Ontario)

Directeur général : Georges Salloum

L'Institut des technologies de fabrication intégrée du CNRC (ITFI-CNRC) effectue de la recherche en sciences de l'ingénierie orientée particulièrement sur les technologies de fabrication intégrée. De concert avec des partenaires des milieux industriel, universitaire et gouvernemental, l'ITFI-CNRC mène des recherches stratégiques et pertinentes – au plan commercial – sur les systèmes de simulation et les techniques de contrôle et de production, effectue, dans le but de concrétiser ses objectifs relevant du domaine de la fabrication, des travaux concernant le développement et l'utilisation de la fabrication virtuelle, de la fabrication de précision et de la fabrication de forme libre; et collabore avec les leaders régionaux au développement de systèmes et de grappes d'innovation.

Renseignements généraux : (519) 430-7092

<http://imti-itfi.nrc-cnrc.gc.ca/>

Construction

Institut de recherche en construction (IRC-CNRC) – Ottawa (Ontario)
Directeur général : Sherif Barakat

L'Institut de recherche en construction du CNRC (IRC-CNRC) est le principal centre des technologies de la construction au Canada. L'IRC-CNRC s'emploie à acquérir et à perfectionner les compétences et les connaissances dont a besoin l'industrie de la construction, appuie le développement, la commercialisation et la mise en oeuvre de technologies de pointe et contribue à assurer un environnement bâti sûr et durable en élaborant des codes et des normes de construction. Il assume également la responsabilité du *Centre de recherche sur les infrastructures durables* à Regina (Saskatchewan).

Renseignements généraux : (613) 993-2607

<http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/>

Génie Océanique et Industrie Marine

Institut des technologies océaniques (ITO-CNRC) – St. John's (Terre-Neuve)
Directrice générale : Mary Williams

L'Institut des technologies océaniques (ITO-CNRC) a pour mission de proposer à l'industrie des solutions novatrices et des compétences techniques en génie et en technologie océaniques. L'IDM administre des programmes de recherche en technologie des navires et en génie extra-côtier. L'IDM collabore avec des entreprises et des organismes du secteur public à la réalisation de projets portant sur l'exploitation pétrolière et gazière au large des côtes, sur la conception de navires, ainsi que sur les opérations et la sécurité maritimes.

Renseignements généraux : (709) 772-6001

<http://iot-ito.nrc-cnrc.gc.ca/>

Groupe des technologies de fabrication

Technologies de fabrication

Institut d'innovation en piles à combustible (IIPC-CNRC) – Vancouver (Colombie-Britannique)
Directrice générale : Maja Veljkovic

L'Institut d'innovation en piles à combustible du CNRC développe des compétences de base pertinentes aux besoins technologiques stratégiques à long terme de l'industrie canadienne en mettant plus particulièrement l'accent sur l'intégration de ses efforts à ceux des autres acteurs des milieux de l'innovation en Colombie-Britannique. Le *Centre de technologie des piles à combustible* (CTPC) au Centre d'innovation du CNRC sert de plate-forme de R-D dans le cadre de l'initiative nationale de recherche et d'innovation dans le domaine des piles à combustible. Le CTPC contribuera à la validation de principe et aux essais dans le cadre de projets sur les composants et sous-composants de piles à combustible menés par d'autres instituts du CNRC. Il proposera aussi aux entreprises canadiennes l'infrastructure nécessaire à la mise au point de produits. De plus, le Centre leur donnera les moyens de faire la démonstration de produits et de systèmes nouvellement mis au point, de former du personnel et d'interagir avec les responsables d'autres programmes internationaux.

Renseignements généraux : (604) 221-3099

<http://ifci-iiipac.nrc-cnrc.gc.ca/>

Secteur d'activité : Recherche et innovation technologique

Sous la direction du vice-président, Recherche (Sciences physiques et génie)

Aérospatiale

Institut de recherche aérospatiale – Ottawa (Ontario) et Montréal (Québec)
Directeur général : David Simpson

Le laboratoire d'aérospatiale national du Canada, l'Institut de recherche aérospatiale du CNRC (IRA-CNRC) entreprend et fait la promotion des activités de recherche et de développement pour appuyer le milieu de l'aérospatiale canadien dans des domaines touchant à la conception, à la fabrication, au rendement, à l'utilisation et à la sécurité des véhicules aérospatiaux. Le CNRC répond aux besoins industriels des fabricants de cellules et des exploitants d'aéronefs. Le secteur de la fabrication en aérospatiale a besoin de garanties fondamentales quant à la conception pour ses pièces structurales, qui comprennent les concepts « à sûreté intégrée » et « à détérioration non dangereuse ». La recherche et les essais menés par l'IRA aident les clients à répondre à ces normes et à satisfaire aux exigences de navigabilité et d'homologation. L'Institut assume également la responsabilité du Centre des technologies de fabrication en aérospatiale à Montréal (Québec).

Renseignements généraux : (613) 993-5738

<http://iar-ira.nrc-cnrc.gc.ca/>

Astrophysique

Institut Herzberg d'astrophysique (IHA-CNRC) – Victoria et Pentiction (Colombie-Britannique)
Directeur général : Gregory G. Fahlgren

L'Institut Herzberg d'astrophysique du CNRC (IHA-CNRC) propose aux chercheurs canadiens des installations de recherche de premier ordre en observation astronomique. La plupart de ses activités sont menées dans le cadre d'importants accords et partenariats internationaux. L'IHA-CNRC exploite les observatoires du gouvernement du Canada à Victoria et à Pentiction (en Colombie-Britannique), collabore à la gestion de quatre grandes installations multinationales à Hawaï et au Chili (Télescope Canada-France-Hawaï, Télescope James-Clerk-Maxwell et Télescopes Gemini), attribue le temps d'observation aux scientifiques canadiens et soutient la mission d'astronomie spatiale.

Renseignements généraux : (250) 363-0001

<http://hia-ihc.nrc-cnrc.gc.ca/>

aux installations et aux réseaux internationaux de recherche, trouve des débouchés pour les entreprises canadiennes et constitue de nouvelles alliances en recherche et technologie.

Programmes et initiatives pertinents du CNRC :

- Dix-neuf instituts de recherche, deux centres de technologie (Voir l'annexe E pour la liste exhaustive des instituts de recherche et des centres de technologie du CNRC);
- Groupe d'intérêts spéciaux;
- Programme d'entrepreneuriat;
- Partenariat pour l'innovation au Canada atlantique;
- Institut canadien de l'information scientifique et technique;
- Programme d'aide à la recherche industrielle;
- Réseau canadien de technologie.

Indicateur social : Niveau d'instruction

L'un des buts énoncés dans la *Stratégie d'innovation du Canada* est la formation de la main-d'œuvre la plus compétente et la plus talentueuse au monde. Depuis sa création, le CNRC propose des possibilités de formation à de nombreux jeunes scientifiques et ingénieurs canadiens. Chaque année, quelque 900 étudiants se joignent à des équipes de recherche dans des installations de calibre mondial. En outre, de nombreux scientifiques, chercheurs et ingénieurs du CNRC occupent des postes de professeurs auxiliaires dans des universités canadiennes.

Résultats stratégiques pertinents du CNRC :

- *Un personnel exceptionnel, un employeur remarquable* – D'ici 2006, le CNRC sera considéré par ses employés et leurs pairs comme un innovateur important dans la gestion des ressources humaines, comme un lieu où des gens extraordinaires sont encouragés à apporter et disposent de moyens pour apporter une contribution exceptionnelle à la prospérité du Canada, et comme un employeur exceptionnel offrant un milieu de travail stimulant.
- *Excellence et leadership en R-D* – D'ici 2006, le CNRC occupera une position prédominante dans au moins trois nouveaux domaines fondamentaux de la recherche en science et en génie qui permettront au Canada de relever des défis cruciaux pour le pays et de tirer parti des possibilités de l'économie mondiale du savoir.

Programmes et initiatives pertinentes du CNRC :

- Programme de nouveaux horizons – de nouvelles perspectives;
- Programme de stages pour les jeunes du PARI;
- Programme des attachés de recherche;
- Programme d'ingénieurs et de chercheuses;
- Programme en vue d'améliorer la capacité scientifique et technologique du Canada (supplément destiné aux titulaires de bourses d'études et aux lauréats du Prix et de la Bourse Herzberg);
- Programme des boursiers du CRSNG.

Liens entre les résultats stratégiques du CNRC et les indicateurs de rendement du Canada énoncés par le SCT

Thème : Les avenues de développement économique et l'innovation au Canada

À titre de principal organisme multidisciplinaire de R-D au Canada, le CNRC est visé par le thème *Les avenues de développement économique et l'innovation au Canada* du Rapport annuel au Parlement sur le rendement du Canada de 2002 et par les deux indicateurs sociaux *innovation* et *niveau d'instruction*. Le CNRC contribue à l'indicateur social de l'innovation au moyen de ses 19 instituts de recherche, de ses deux centres de technologie, de son Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI-CNRC) et de l'institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST-CNRC). Le CNRC contribue aussi à l'indicateur du niveau d'instruction en favorisant la formation de travailleurs qualifiés au moyen de ses programmes de formation d'étudiants de premier, deuxième et troisième cycles.

Indicateur social : Innovation

Vu l'engagement énoncé par le gouvernement du Canada dans le *Discours du Trône* (janvier 2001), à savoir hisser le Canada parmi les cinq pays du monde offrant le meilleur rendement en R-D, et dans la foulée de la publication du rapport *Stratégie d'innovation du Canada*, le CNRC est plus déterminé que jamais à concrétiser ses objectifs de favoriser l'éclosion de la capacité d'innovation du Canada en misant sur ses programmes de recherche scientifique et de développement technologique et de soutien à l'innovation. Le nouveau plan quinquennal du CNRC, *Vision 2006*, est centré sur l'innovation; quatre des cinq pierres d'assise stratégiques de la *Vision 2006* concernent l'innovation.

Résultats stratégiques pertinents du CNRC :

- *Excellence et leadership en recherche et développement* – D'ici 2006, le CNRC occupera une position prédominante dans au moins trois nouveaux domaines fondamentaux de la recherche en science et génie qui permettront au Canada de relever des défis cruciaux pour le pays et de tirer parti des possibilités de l'économie mondiale du savoir.
- *Grappes technologiques* – D'ici 2006, le CNRC contribuera au développement de nouvelles grappes d'innovation viables et concurrentielles dans au moins dix collectivités canadiennes.
- *Valeur pour le Canada* – D'ici 2006, le CNRC sera reconnu par ses partenaires et les intervenants de l'administration publique comme le principal agent de développement de nouvelles entreprises axées sur la recherche et la technologie et sera respecté pour ses pratiques novatrices en matière de commercialisation de la S-T.
- *Rayonnement mondial* – D'ici 2006, le CNRC sera reconnu par les parties intéressées pour sa contribution à l'efficacité d'un système d'innovation national qui assure aux Canadiens un accès

Renseignements – Haute direction et administration

Président (par intérim)
 Michael Raymond
 (613) 993-2024
michael.raymont@nrc-cnrc.gc.ca

Secrétaire générale
 Pat Mortimer
 (613) 993-3731
pat.mortimer@nrc-cnrc.gc.ca

Vice-président, Recherche (Sciences de la vie et technologies de l'information)
 Peter A. Hackett
 (613) 993-9244
peter.hackett@nrc-cnrc.gc.ca

Vice-président (Soutien technologique et industriel)
 Michael Raymond
 (613) 998-3364
michael.raymont@nrc-cnrc.gc.ca

Vice-président, Recherche (Sciences physiques et génie)
 Richard Normandin
 (613) 993-4449
richard.normandin@nrc-cnrc.gc.ca

Siège social
 1200, chemin de Montréal
 Campus du chemin de Montréal
 Ottawa (Ontario)
 K1A 0R6

Accès à l'information et protection des renseignements personnels
 (613) 990-6111
hugnette.brunet@nrc-cnrc.gc.ca

Renseignements généraux
 1 877 672-2672 ou (613) 993-9101
Internet : <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/>
Courriel : info@nrc-cnrc.gc.ca

Personne-ressource pour le RPP
 Directeur, Politiques et stratégies
 Rob James
 (613) 990-7381
rob.james@nrc-cnrc.gc.ca

Lois appliquées et règlements connexes

La constitution, la mission et les pouvoirs du CNRC sont présentés dans la *Loi sur le Conseil national de recherches*, S.R.C., 1985, ch. N-15.

Le CNRC a la responsabilité de l'étalonnage et de l'homologation des normes et des étalons de mesure en vertu de la *Loi sur les poids et mesures*, S.R.C., 1970-71-72, ch. W-6.

INITIATIVE CONJOINTE	RÉSULTAT STRATÉGIQUE (ENGAGEMENT PRINCIPAL EN MATIÈRE DE RÉSULTATS)	MINISTÈRE RESPONSABLE	SOMME ALLOUÉE (EN MILLIONS DE DOLLARS)	RETOMBÉES ESComPTÉES ET(ou) RÉSULTATS AU PROFIT DES CANADIENS
	l'environnement et du développement économique et social en faisant du Canada un chef de file mondial responsable dans le domaine de la biotechnologie		dans le cadre de la Stratégie de biotechnologie du Canada. En 2002-2003, le Conseil du Trésor a affecté 59 millions de dollars à la poursuite de cette initiative. Le CNRC a obtenu 17 millions de dollars en 1999-2000 et 18 millions de dollars en 2002-2003.	<p>technologies; création d'une masse critique et renforcement du programme national en génomique grâce à l'excellence des programmes de recherche fédéraux.</p> <ul style="list-style-type: none"> Retombées économiques : expansion des affaires; élaboration de pratiques de gestion améliorées; augmentation du rendement économique et technique des clients de la génomique et de la population cible. Engagement des citoyens : meilleure sensibilisation et compréhension de la recherche en génomique et de ses retombées potentielles; reconnaissance des intervenants et des clients et appui des organisations actives dans le secteur de la génomique et de leur produit ainsi que des services qu'elles rendent à la société canadienne.

INITIATIVE CONJOINTE	RÉSULTAT STRATÉGIQUE (ENGAGEMENT PRINCIPAL EN MATIÈRE DE RÉSULTATS)	MINISTÈRE RESPONSABLE	SOMME ALLOUÉE (EN MILLIONS DE DOLLARS)	RETOMBÉES ESComptées ET(ou) RÉSULTATS AU PROFIT DES CANADIENS
<i>Programme technique en sécurité publique</i>	Établir une relation de travail bilatérale avec les États-Unis grâce à la collaboration des organismes de S-T sur les questions liées à la sécurité de la frontière entre les deux pays.	MDN (RDDC)	À être mis en œuvre dans le cadre des ressources actuelles.	<ul style="list-style-type: none"> Affecter des fonds dans les secteurs où la capacité de S-T nationale est insuffisante en raison de la désuétude de l'équipement et des installations ou de la présence d'équipes scientifiques inadéquates. Accroître la sécurité publique et économique des Canadiens par une surveillance accrue des questions relatives à la gestion des frontières : <ul style="list-style-type: none"> ACBRNE; intégration des systèmes, des normes et des analyses; protection des infrastructures critiques; détection et interdiction.
<i>Initiative de représentation accrue</i>	Compléter les efforts en cours pour promouvoir les intérêts canadiens aux États-Unis par une participation proactive à la gestion des enjeux politiques et économiques au niveau régional.	AEC	Le CNRC a contribué au financement de cette initiative à hauteur de 0,5 millions de dollars.	<ul style="list-style-type: none"> Intensification des échanges commerciaux avec les États-Unis. Innovation accrue au sein de l'économie canadienne grâce à la S-T, aux alliances stratégiques et aux investissements. Accès amélioré au marché américain grâce à une meilleure gestion des litiges commerciaux, à l'élaboration de systèmes fondés sur des règles et à l'avancement d'un programme intelligent de réglementation. Mise en œuvre de l'accord sur l'initiative Frontière intelligente. Accroissement de la sécurité grâce à la coopération en matière de défense et de sécurité. Protection de l'environnement partagé. Promotion de l'identité et des valeurs canadiennes.
<i>Initiative de recherche en génomique</i>	Améliorer la qualité de vie des Canadiens sur le plan de la santé, de la sécurité, de	¹⁷ CNRC	De 1999-2000 à 2001-2002, une initiative de recherche en génomique de 55 millions de dollars a été entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <i>Intendance</i> : meilleure diffusion de l'information en génomique; impact en termes de valeur ajoutée et influence sur la définition, l'adoption et le développement des

¹⁷ Nota : Pour plus d'informations a propos des initiatives conjointes du CNRC et du gouvernement fédéral, veuillez visiter le site web suivant : http://www.tbs-sct.gc.ca/maleppi-ibdp/r/r-rh_e.asp.

Tableau B-1 : Stratégies et initiatives fédérales – Participation du CNRC ¹⁷

INITIATIVE CONJOINTE	RÉSULTAT STRATÉGIQUE (ENGAGEMENT PRINCIPAL EN MATIÈRE DE RÉSULTATS)	MINISTÈRE RESPONSABLE	SOMME ALLOUÉE (EN MILLIONS DE DOLLARS)	RETOMBÉES ESCOMPTÉES ET(OU) RÉSULTATS AU PROFIT DES CANADIENS
<i>Partenariat pour l'investissement au Canada atlantique</i>	Favoriser la création de grappes technologiques de nature à permettre le développement d'une capacité d'innovation et du potentiel socio-économique des collectivités canadiennes.	APECA	Le CNRC a reçu 110 millions de dollars sur cinq ans à même le budget de 700 millions de dollars attribué à l'initiative Partenariat pour l'investissement au Canada atlantique afin de mener à bien son initiative pour l'innovation au Canada atlantique.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Création d'une base de technologies et de recherche concurrentielle à l'échelle mondiale permettant le développement d'une grappe technologique communautaire. ■ Adoption de stratégies fondées sur le leadership communautaire, les champions locaux et le savoir. ■ Multiplication des sources de financement et des nouveaux investissements dans la grappe grâce aux intervenants. ■ Stimulation de la création de nouvelles entreprises et d'emplois, des exportations et des investissements.
<i>Initiative d'infrastructure technologique dans le secteur de l'aérospatiale</i>	Fournir l'infrastructure technologique nécessaire pour assurer la compétitivité internationale à long terme de l'industrie aérospatiale canadienne (y compris l'accès aux installations nationales et l'exercice d'un leadership et d'une autorité dans le processus de transition vers les nouvelles technologies).	DEC	Le CNRC a reçu 43,4 millions de dollars au cours de la période de 2000-2001 à 2004-2005 pour la mise en œuvre de cette initiative qui comprend la construction d'installations et le lancement de nouveaux programmes de recherche à Montréal et à Ottawa. DEC versera 25 millions de dollars au cours des cinq prochaines années au titre des coûts d'immobilisations associés à la construction du CTFA à Montréal.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Développement économique et industriel : augmentation et multiplication des investissements dans les technologies aérospatiales canadiennes et capacité accrue des entreprises canadiennes de ce secteur. ■ Développement régional : développement des technologies et transfert aux collectivités. ■ Avancement des connaissances : développement, transfert et croissance des connaissances et perfectionnement du personnel hautement qualifié. ■ Assainissement de l'environnement et amélioration de la sécurité : amélioration du bilan environnemental de l'industrie aérospatiale et de son rendement en matière de sécurité et de qualité.
<i>Initiative de recherche et de technologie CBRN</i>	Renforcer l'état de préparation du Canada relativement à la prévention d'attaques CBRN et à l'intervention en cas de telles attaques, en encourageant de nouveaux investissements dans la recherche et la technologie. L'initiative générera des connaissances et des technologies et en appuiera	MDN (RDDC)	Lancée en mai 2002 en réaction aux événements du 11 septembre, le MDN (RDDC) a obtenu 170 millions de dollars afin d'aider le Canada à composer avec des incidents CBRN dans le cadre de l'initiative de recherche et de technologie CBRN (RTC). Le CNRC assume la responsabilité d'un projet et participe à trois autres.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Créer des grappes de laboratoires fédéraux en tant que composantes d'un réseau d'intervention fédéral qui permettra d'accroître la capacité S-T pour faire face aux scénarios d'attaques terroristes comportant les risques les plus élevés. ■ Établir un fonds pour développer une expertise dans des secteurs essentiels. ■ Accélérer la livraison de la technologie à la communauté des premiers intervenants et aux autres autorités opérationnelles.

Initiatives conjointes

Portefeuille de l'Industrie

En sa qualité d'établissement public mentionné à l'Annexe II, le CNRC relève directement du Parlement par l'entremise du ministre de l'Industrie et est l'un des 14 ministères et organismes regroupés au sein du Portefeuille de l'Industrie. Ensemble, ces organisations se trouvent dans une position unique pour mettre en œuvre le programme du gouvernement de créer au Canada une capacité nationale d'innovation et d'établir une économie du savoir.

Le CNRC travaille en partenariat avec les membres du Portefeuille de l'Industrie afin de mobiliser les ressources complémentaires des différentes organisations qui composent le Portefeuille et de mettre en valeur les synergies dans un certain nombre de secteurs précis. En 2001, les membres du Portefeuille de l'Industrie ont convenu de collaborer dans quatre secteurs prioritaires :

- **Innovation** – Stimuler la création et l'utilisation du savoir au profit de tous les Canadiens;
- **Développement des entreprises** – Soutenir la création et la croissance des entreprises (principalement les PME) et des industries;
- **Collectivités durables** – Favoriser une croissance économique pour tous dans les collectivités rurales, urbaines ou éloignées au Canada;
- **Marché** – Faire en sorte que soient mis en place des règles, normes et façons de faire équitables, efficaces et concurrentielles.

Au cours de la période de planification, le CNRC collaborera avec ses partenaires du Portefeuille à l'élaboration de stratégies et de méthodes pour accomplir des progrès dans ces quatre domaines prioritaires.

Stratégies et initiatives fédérales

Qu'il s'agisse du portefeuille de recherche unique et multidisciplinaire du CNRC ou de son modèle d'établissement de grappes technologiques, le CNRC est bien accueilli comme partenaire dans le cadre de nombreuses initiatives horizontales et fédérales en S-T. Au *Tableau B-1* est illustrée sa participation à des stratégies et initiatives fédérales à l'égard desquelles le CNRC et ses partenaires ont obtenu des fonds pour leur mise en œuvre.

Initiatives à l'échelle fédérale

Stratégie d'innovation du Canada

Après la publication en 2003 du résumé des délibérations du Sommet national sur l'innovation et l'apprentissage, le gouvernement du Canada a formulé 18 recommandations prioritaires s'inspirant des propos tenus par les quelque 700 participants au Sommet. On a demandé au CNRC de prendre charge du suivi à accorder à la première de ces recommandations en définissant des moyens d'accroître la capacité de commercialisation des technologies du Canada. Les résultats de l'atelier sur la mise en valeur du potentiel de commercialisation du Canada tenu en mars 2003 ont été largement diffusés au sein de l'administration publique, de l'industrie et des milieux universitaires. On voulait ainsi favoriser la conception de nouvelles initiatives et mesures à l'appui de la commercialisation des technologies. La priorité du CNRC au cours de l'année à venir consistera à appuyer et à mettre en œuvre des mesures susceptibles d'améliorer le rendement du Canada dans la commercialisation de nouvelles technologies sur le marché. On trouvera de plus amples renseignements sur la Stratégie d'innovation du Canada à l'adresse suivante : <http://www.innovationstrategy.gc.ca>.

Développement durable

En tant qu'établissement public mentionné à l'annexe II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, le CNRC n'est pas assujéti aux modifications de 1995 à la *Loi sur le vérificateur général* exigeant l'établissement d'une Stratégie de développement durable (SDD). Il demeure que le CNRC dispose d'une Politique de gestion de l'environnement afin de faire en sorte que ses opérations favorisent le développement durable. Le CNRC facilite l'intégration de stratégies et de pratiques de développement durable partout au pays et dans les processus d'innovation des PME canadiennes.

Modernisation de la fonction de contrôleur (pratiques modernes de gestion (PMG))

L'évaluation de la capacité du CNRC en matière de pratiques modernes de gestion a pris fin en décembre 2002. Un plan d'action intégrant les initiatives de gestion existantes et prévues et s'appuyant sur celles-ci a été élaboré et avalisé en avril 2003. Deux initiatives spéciales de réseautage ont également été entreprises en 2003 avec le soutien du Conseil du Trésor. Ces projets avaient pour objet de créer des réseaux regroupant les ministères et organismes fédéraux à vocation scientifique afin qu'ils puissent partager de l'information et mettre en commun leurs compétences dans le domaine de la gestion du risque et du rendement. Ces projets comportaient le déploiement d'efforts pour l'élaboration de cadres intégrés de gestion du risque et du rendement adaptés au contexte unique qu'est celui au sein duquel évoluent les organismes fédéraux de S-T.

Tableau 5 – Coût net du programme pour l'année budgétaire

(EN MILLIONS DE DOLLARS)	
Total	
Dépenses nettes prévues (dépenses totales du Budget principal des dépenses plus ajustement conformément au tableau des dépenses prévues)	724,1
Plus :	
Services reçus sans frais	
Contributions de l'employeur aux primes de régime d'assurance des employés et dépenses payées par le Secrétaire du Conseil du Trésor du Canada	18,6
Indemnisation des victimes d'accidents du travail assurée par Développement des ressources humaines Canada	0,3
Traitements et dépenses connexes liés aux services juridiques fournis par le ministère de la Justice Canada	0,3
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	0,2
	19,4
Coût total du programme	743,5
Moins :	
Dépenses des recettes conformément à la Loi du CNRC	75,1
Coût net du programme pour 2004-2005	668,4

Tableau 4 – Source des recettes disponibles

DÉPENSES DES RECETTES CONFORMÉMENT À LA LOI SUR LE CNRC (EN MILLIONS DE DOLLARS)				
	Prévision des recettes	Recettes	Recettes	Recettes
Secteurs d'activité	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Recherche et innovation technologique	32,1	26,6	22,8	22,6
Préstation de services				
Locations	2,3	2,1	2,1	2,2
Droits d'auteur	7,2	7,3	7,7	8,3
Publications	2,4	1,7	3,8	2,8
Autres	0,9	0,7	1,7	0,7
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure				
scientifique et technologique nationale	5,9	5,0	5,5	5,8
Préstation de services				
Droits d'auteur	0,1	0,1	0,1	0,1
Publications	25,0	25,1	25,8	26,6
Autres	0,2	0,2	0,2	0,2
Administration du programme				
Préstation de services	0,8	1,2	1,3	1,2
Locations	0,4	0,1	0,1	0,1
Autres	4,6	5,0	0,9	1,5
Total des recettes disponibles	81,9	75,1	72,0	72,1

Nota :

Les chiffres ayant été arrondis, ils peuvent ne pas correspondre au total indiqué.

Tableau 3 – Sommaire des paiements de transfert

PAIEMENTS DE TRANSFERT PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (EN MILLIONS DE DOLLARS)				
Secteurs d'activité	Prévision des dépenses	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
SUBVENTIONS				
Recherche et innovation technologique	0,0	0,3	0,0	0,0
Administration du programme	1,0	1,0	1,0	1,0
Total des subventions	1,0	1,3	1,0	1,0
CONTRIBUTIONS				
Recherche et innovation technologique ¹	46,0	45,5	24,7	24,7
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure	88,4	92,6	101,0	92,0
scientifique et technologique nationale ²	134,4	138,1	125,7	116,7
Total des contributions	135,4	139,4	126,7	117,7
Total des paiements de transfert				

Détails:

(1) **TRIUMF** : Située sur le campus de l'Université de la Colombie-Britannique, l'installation TRIUMF est le laboratoire national du Canada en physique nucléaire et en physique des particules. Coentreprise, cette installation est gérée par un consortium d'universités et est financée par une contribution du gouvernement du Canada administrée par le CNRC. Le Comité consultatif de TRIUMF (CCT) exerce une surveillance sur le programme scientifique d'ensemble de TRIUMF afin de s'assurer de la qualité scientifique de toutes les initiatives lancées tandis que le Comité interorganisations de TRIUMF vérifie comment sont utilisés les investissements fédéraux en mettant particulièrement l'accent sur les questions financières et sur les possibilités de commercialisation des résultats de la recherche. Un cadre de responsabilisation axé sur les résultats comprenant des indicateurs de rendement et énonçant les résultats attendus et les résultats obtenus a été préparé pour TRIUMF au cours de la période de financement actuellement en cours s'étalant de 2000 à 2005. (Pour en savoir davantage sur le rendement du TRIUMF, consulter le Rapport ministériel de rendement du CNRC pour 2002-2003 (http://www.tbs-sct.gc.ca/rma/dpr/02-03/NRC-CNRC/NRC-CNRC03D_f.asp).

Telescopes internationaux : Le CNRC, par l'entremise de l'Institut Herzberg d'astrophysique (IHA-CNRC), appuie la construction et l'exploitation de télescopes internationaux afin de s'assurer que les chercheurs et les étudiants canadiens issus de plusieurs disciplines ont accès à des installations astronomiques de pointe. Le CNRC contribue actuellement à l'exploitation du Télescope Canada-France-Hawaii (Hawaii), du Télescope James-Clerk-Maxwell (Hawaii) et des Télescopes Gemini (installations jumelles à Hawaii et au Chili).

(2) **Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC (PARI-CNRC)** : Offrant des conseils techniques et de l'aide financière, le PARI-CNRC stimule la capacité d'innovation de quelque 12 000 PME à chaque année. Il a été démontré que le PARI-CNRC contribue à doter les PME canadiennes d'une capacité d'innovation 1) en acquérant des nouvelles connaissances et habilités techniques; 2) en étendant leurs réseaux avec des experts; 3) en améliorant les processus et 4) en augmentant les ventes, le nombre d'emplois et l'innovation. En 2002-2003, le niveau total d'activités du PARI-CNRC a atteint une valeur de 147,18 millions de dollars; dont 95,2 millions de dollars en contributions directes versées à 2 741 PME dans le cadre de 2 919 projets d'accroissement de la capacité d'innovation. De ces 95,2 millions de dollars, 28,2 millions de dollars ont été versés dans le cadre de PTC-PARI (Partenariat technologique Canada) visant à favoriser les activités de pré-commercialisation.

Tableau 2 – Renseignements sur les dépenses des grands projets d'immobilisations

PROJETS D'IMMOBILISATIONS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (EN MILLIONS DE DOLLARS)						
Secteurs d'activité	Coût total	Coût prévu	Dépenses	Dépenses	Dépenses	Besoins pour
	estimatif	jusqu'au	prévues	prévues	prévues	les exercices
	courant	31 mars 2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	ultérieurs
Recherche et innovation technologique						
<i>Nouvelle-Écosse</i>						
Construction de l'installation de partenariat industriel à l'IBM, Phase de fermeture du projet (DP)	4,8	3,2	1,6			
Installation du Spectromètre de masse à résonance cyclotronique des ions à transformée de Fourier, Phase de fermeture du projet (DP)	1,3		1,3			
<i>Québec</i>						
Centre des technologies de fabrication de pointe en aérospatiale, Phase de clôture du projet (F-AEP)	34,1	28,1	6,0			
Centre des technologies de l'aluminium du CNRC, Phase de clôture du projet (F-AEP)	34,4	25,5	8,9			
<i>Ontario</i>						
Construction du Centre de fabrication de dispositifs photoniques du Canada, Phase de clôture du projet (F-AEP)	19,0	15,7	3,3			
Remplacement du module de commande de l'entraînement de la soufflante – soufflerie de 9 m à basse vitesse, Phase de clôture du projet (I-AAP)	2,4	1,4	1,0			
Nouvelles exigences en matière d'avionique pour les aéronefs FRL – Mise à jour des installations de recherche du CNRC, Phase de fermeture du projet (DP)			1,1			
Installation d'essais à grande charge et faible nombre de Reynolds, Phase de clôture du projet (DP)	1,1	0,5	0,5			
Agrandissement de l'immeuble M-54 pour accueillir un regroupement régional dans le domaine de la neurogénomique, de la neuroglycomique et de neuro systèmes, Phase de fermeture du projet (DP)	1,1	0,1	1,0			
<i>Colombie-Britannique</i>						
Procéder au déménagement du Centre d'innovation du CNRC, Phase de mise en œuvre du projet (I-AAP)	15,0	0,9	8,6	5,5		
<i>Ontario</i>						
Désamiantage – immeuble M-58, Phase de mise en œuvre du projet (DP)	2,1	1,9			0,2	

Tableau 1 – Sommaire des dépenses d'immobilisations par secteur d'activité

DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ (EN MILLIONS DE DOLLARS)				
Secteurs d'activité	Prévision			
	dépenses des 2003-2004	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
Recherche et innovation technologique	63,7	69,6	43,7	37,0
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale	0,0	0,0	0,0	0,0
Administration du programme	7,6	6,4	5,8	5,4
Total des dépenses d'immobilisations	71,3	76,0	49,5	42,4

Aperçu des tableaux financiers

Tableau 1 – Sommaire des dépenses d'immobilisations par secteurs d'activité

Tableau 2 – Renseignements sur les dépenses des grands projets d'immobilisations

Tableau 3 – Sommaire des paiements de transfert

Tableau 4 – Source des recettes disponibles

Tableau 5 – Coût net du programme pour l'année budgétaire

Plan des dépenses de l'organisme

PLAN DES DÉPENSES DE L'ORGANISME (EN MILLIONS DE DOLLARS)				
Dépenses	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2004-2005	Prévision des dépenses 2003-2004*	RECHERCHE ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE
				Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale
	197,9	194,8	162,1	Administration du programme
	67,8	72,6	73,1	Budgétaire du Budget principal des dépenses (brut)
633,5	648,7	695,4	645,8	Non budgétaire du Budget principal des dépenses (brut)
0,0	0,0	0,0	0,0	(brut)
0,0	0,0	0,0	0,0	Moins : recettes disponibles
633,5	648,7	695,4	645,8	Total du Budget principal des dépenses
				Redressements (dépenses prévues non-incluses au budget principal des dépenses)
				Augmentation des fonds pour le programme d'aide à la recherche industrielle
			31,1	Négociation collective
			29,4	Déménagement du Centre d'innovation, Vancouver, C.-B.
		8,2		Biotechnologie (recherche en génomique)
6,0	6,0			Augmentation des fonds pour le programme d'aide à la recherche industrielle – innovation régionale et stratégie de commercialisation
5,0	5,0	5,0		2002-2003 Budget d'opérations reporté
			4,8	2002-2003 Capital reporté
			3,5	2002-2003 Capital reporté
			3,1	Initiatives de grappes de technologie
				SCT Vote 10 Modernisation de la fonction du contrôleur – fonds d'innovation
			0,6	Initiative de technologie et innovation – Plan pour changements climatiques du Canada
			0,6	Changements aux revenus
		2,9		2003-2004 Capital reporté
				Redressements totaux**
20,5	26,0	28,7	79,1	Dépenses nettes prévues
654,0	674,7	724,1	724,9	Moins : Recettes dépensées conformément à l'alinéa 5(1)(e) de la Loi sur le CNRC
72,1	72,0	75,1	81,9	Puis : Coût des services reçus sans frais
18,6	18,4	19,4	20,9	Coût net du programme
600,5	621,2	668,4	663,9	

Nota : Les chiffres ayant été arrondis, ils peuvent ne pas correspondre au total indiqué.

* Meilleures prévisions des dépenses totales prévues jusqu'à la fin de l'année.

** Les redressements tiennent compte des autorisations obtenues depuis le Budget principal des dépenses, de même que des initiatives budgétaires, du Budget supplémentaire des dépenses, etc.

(En millions de dollars)	Prévision des dépenses 2003-2004	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
Administration du programme	73,1	72,6	67,6	67,8
Dépenses nettes du secteur	597	610	610	610
Équivalents temps plein				

Secteur d'activité 3 – Administration du programme

Objectif

Offrir des services efficaces, axés sur les besoins de la clientèle et de nature à accroître l'efficacité du CNRC en tant qu'organisation dynamique et intégrée à vocation scientifique et technologique.

Description

Le secteur d'activité offre des services de soutien pour l'élaboration des politiques et des programmes, des services de soutien à la direction pour la coordination et l'orientation des activités du CNRC et des services de soutien au conseil d'administration. Par ses activités, il permet une gestion efficace des ressources du CNRC grâce à ses compétences spécialisées dans le domaine de la gestion des finances, de l'information, des services administratifs et de l'immobilier et grâce à ses services intégrés.

- Directions administratives rattachées au secteur d'activité
- Direction des services administratifs et gestion de l'immobilier
- Direction des services intégrés
- Direction des finances
- Direction des ressources humaines
- Direction des services de gestion de l'information

(En millions de dollars)	Prévision des dépenses 2003-2004	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale	162,1	194,8	205,8	197,9
Dépenses nettes du secteur	733	748	748	748
Équivalents temps plein				

Secteur d'activité 2 – Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale

Objectif

- Accroître la capacité d'innovation des entreprises canadiennes en leur offrant une aide financière et technologique intégrée et coordonnée, de l'information et un accès à d'autres ressources pertinentes.
- Stimuler la création de richesses au Canada en offrant aux entreprises une aide technologique, de l'information et un accès à d'autres ressources pertinentes.

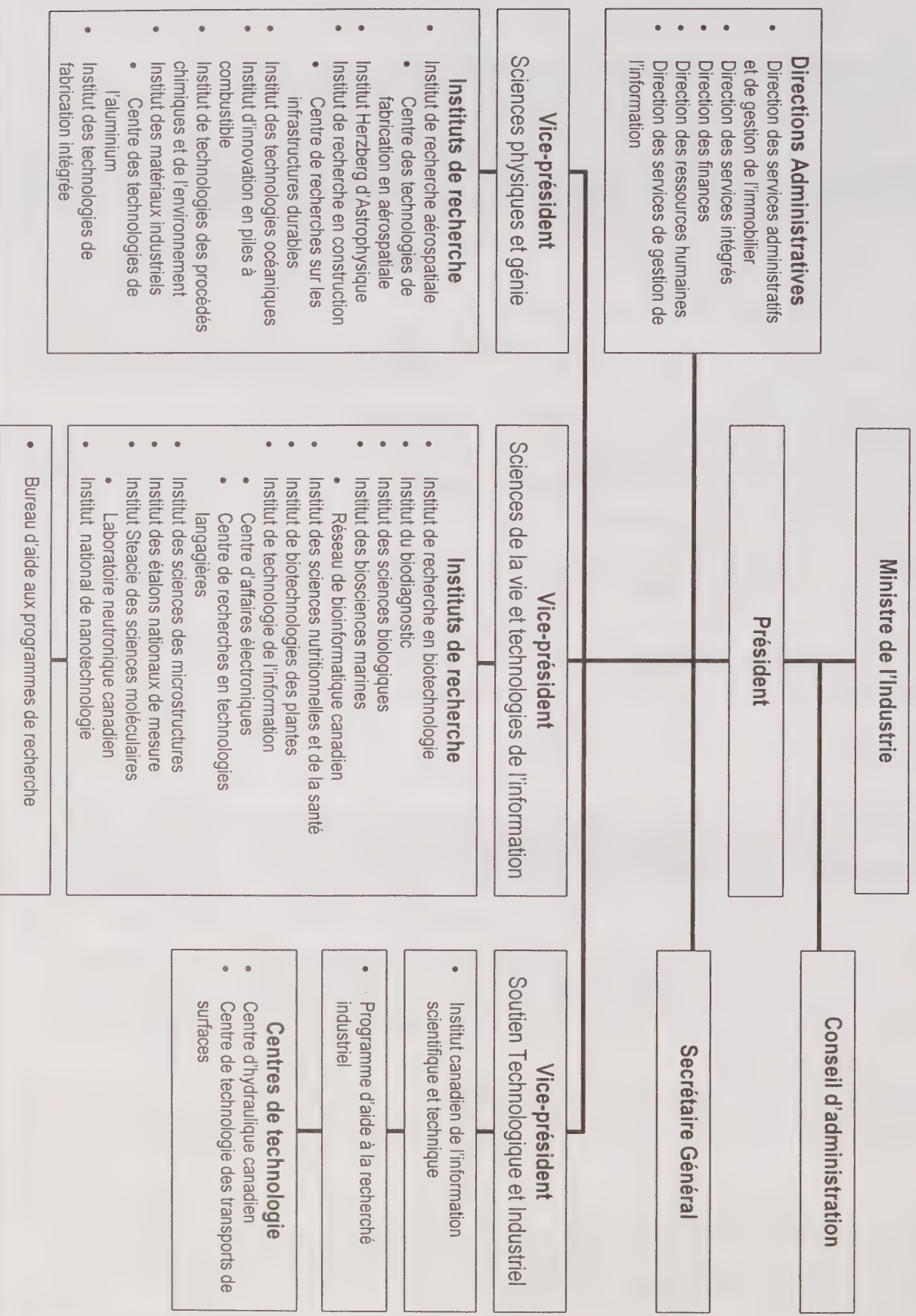
Description

Le secteur d'activité étioffe le rôle du CNRC en tant qu'organisme important de R-D au sein de l'infrastructure scientifique et technologique du Canada. Cela comprend la diffusion de l'information scientifique et technique et la prestation des services d'aide à l'innovation aux petites et moyennes entreprises. Le CNRC maintient aussi des installations techniques et technologiques clés à l'appui de certains secteurs industriels de l'économie.

Programmes et centres rattachés au secteur d'activité

- Aide à l'innovation aux entreprises – Programme d'aide à la recherche industrielle
- Information scientifique, médicale et technique – Institut canadien de l'information scientifique et technique
- Centres de technologie – Centre d'hydraulique canadien et Centre de technologie des transports de surface

Organigramme du Conseil national de recherches Canada



Vision 2006 : Résultats stratégiques et secteurs d'activités

Tableau 5: Concordance entre les résultats stratégiques et les secteurs d'activité

Secteurs d'activité					
Résultats stratégiques					
Excellence et leadership en R-D		Grappes technologiques	Valeur pour le Canada	Rayonnement global	Personnel exceptionnel – Employeur remarquable
Recherche et innovation technologique					
Instituts de recherche		✓	✓	✓	✓
Soutien à l'innovation et à l'infrastructure scientifique et technologique nationale					
Programme d'aide à la recherche industrielle		✓	✓	✓	✓
Information scientifique et technique		✓	✓	✓	✓
Centres de technologie		✓	✓	✓	✓
Administration du programme					
Services corporatifs		✓	✓	✓	✓
Bureaux exécutifs		✓	✓	✓	✓

Secteur d'activité 1 – Recherche et innovation technologique

Objectif

Favoriser au Canada une croissance économique et un progrès social durables fondés sur le savoir grâce à la recherche, au développement et aux applications de la technologie, et à l'innovation.

Description

Le secteur d'activité englobe les programmes de recherche et les initiatives de développement technologique, la gestion des installations scientifiques et techniques nationales ainsi que les projets scientifiques et technologiques menés en collaboration avec des entreprises, des universités et des établissements publics. Ses efforts se concentrent dans les domaines technologiques et industriels clés pour l'économie canadienne dans lesquels le CNRC possède ou est appelé à posséder des compétences lui permettant d'avoir un impact.

Instituts rattachés au secteur d'activité

- **Astronomie et astrophysique** – Institut Herzberg d'astrophysique
- **Biotechnologie** – Institut de recherche en biotechnologie, Institut du biodiagnostic, Institut des sciences biologiques, Institut des biosciences marines, Institut de recherche en construction (Centre de recherches sur les infrastructures durables)
- **Construction** – Institut de recherche en construction (Centre de recherches sur les infrastructures durables)
- **Étalons de mesure** – Institut des étalons nationaux de mesure
- **Génie océanique et industrie marine** – Institut de technologies océaniques
- **Nanotechnologie** – Institut national de nanotechnologie
- **Sciences moléculaires** – Institut Steacie des sciences moléculaires
- **Technologies aérospatiales** – Institut de recherche aérospatiale (Centre des technologies de fabrication en aérospatiale)
- **Technologies de fabrication** – Institut des matériaux industriels (Centre des technologies de l'aluminium), Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement, Institut des technologies de fabrication intégrée et Institut en innovation en piles à combustibles
- **Technologies de l'information et des communications** – Institut des sciences des microstructures et Institut de technologie de l'information (Centre des affaires électroniques, Centre de recherche sur les technologies langagières)

(En millions de dollars)					
Prévision des dépenses	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	Depenses prévues
Recherche et innovation technologique	410,6	428,0	375,3	367,8	2 561
Depenses nettes du secteur	2 508	2 561	2 561	2 561	2 561
Equivalents temps plein					

Aperçu du CNRC

Le Conseil national de recherches du Canada (CNRC), principal organisme de science et de technologie du gouvernement du Canada, est un chef de file de l'innovation ainsi que des sciences, de la recherche et du développement technologique. Le CNRC est un organisme national comptant quelque 4 000 employés et 1 200 travailleurs invités. Il fait aussi partie intégrante du Portefeuille de l'industrie et des collectivités nationales et internationales de la S-T.

Mandat

Le cadre législatif qui détermine l'action du CNRC est énoncé dans la *Loi sur le Conseil national de recherches* et dans la *Loi sur les poids et mesures*.

En vertu de la *Loi sur le CNRC*, il incombe au CNRC :

- d'effectuer, de soutenir ou de promouvoir des travaux de recherche scientifique et industrielle dans différents domaines d'importance pour le Canada;
- d'étudier des unités et techniques de mesure;
- de travailler à la normalisation et à l'homologation d'appareils et d'instruments scientifiques et techniques ainsi que de matériaux utilisés ou utilisables par l'industrie canadienne;
- d'assurer le fonctionnement et la gestion des observatoires astronomiques établis ou exploités par le gouvernement du Canada;
- d'administrer les activités de recherche et de développement du CNRC, y compris d'assurer le processus d'attribution des subventions et des contributions versées dans le cadre de projets internationaux;
- d'assurer aux chercheurs et à l'industrie des services scientifiques et technologiques vitaux;
- de mettre sur pied une bibliothèque scientifique nationale et d'en assurer le fonctionnement, et de publier, vendre ou diffuser de l'information scientifique et technique.

Comme l'établit formellement la *Loi sur les poids et mesures*, le CNRC est plus particulièrement investi d'un mandat spécifique en ce qui a trait à « l'étude et à la détermination des unités et techniques de mesure, notamment de longueur, volume, poids, masse, capacité, temps, chaleur, lumière, électricité, magnétisme et d'autres formes d'énergie ainsi que des constantes physiques et des propriétés fondamentales de la matière. »

Consulter <http://lois.justice.gc.ca/fr/index.html> pour plus de détails sur le cadre législatif du CNRC.

Structure de l'organisme

Le CNRC est divisé en trois secteurs d'activité, ce qui crée un équilibre entre les activités de recherche et de développement technologique du CNRC, ses activités de diffusion d'information, la prestation d'une aide financière et technique à l'industrie et au public et les services de soutien à l'organisation grâce à des services intégrés. La structure de responsabilité (ou organigramme) du CNRC est présentée à la page 49.

Plans de vérification et d'évaluation

Mettant à contribution les ressources additionnelles offertes dans le cadre de la Politique sur la vérification et de la Politique sur l'évaluation du Secrétaire du Conseil du Trésor, le CNRC a terminé ses travaux dans le domaine de la vérification interne et de l'évaluation. Au cours de la période de planification, les employés chargés de l'évaluation procéderont donc aux études suivantes :

- évaluation formative des initiatives de création de grappes technologiques du groupe I du CNRC (Atlantique);
- examen par les pairs du programme de l'Institut Steacie des sciences moléculaires (ISSM);

De plus, une étude de faisabilité de l'analyse des citations et de l'analyse bibliométrique applicables à l'ensemble du CNRC est provisoirement planifiée. Des propositions pour une évaluation sommative de l'initiative en génomique et en santé du CNRC (IGS) et évaluation formative des initiatives de grappes technologiques du groupe II du CNRC seront soumises au Comité de la Haute direction pour approbation.

Les vérifications internes sont au CNRC un moyen efficace pour évaluer la viabilité des pratiques de gestion et pour offrir au gouvernement canadien une information transparente sur les activités de l'organisme.

Voici quelques titres de rapports de vérifications récemment effectués au CNRC :

- Vérification de suivi à l'égard du chapitre 10 du rapport du vérificateur général (1994) - Science et technologie : gestion des activités ministérielles en science et en technologie (février 2002);
- Vérification des partenariats (octobre 2002);
- Vérification de la passation des contrats de construction (octobre 2003);
- Vérification interne exhaustive des installations et de l'équipement du CNRC (dont l'achèvement est prévu pour le 31 mars 2004)¹⁶.

Au printemps 2004, le CNRC préparera un plan de vérification interne de trois ans fondé sur les risques qu'il soumettra à l'approbation du Comité de la haute direction du CNRC.

Réponse au vérificateur général

La priorité absolue du CNRC, en ce qui concerne les méthodes de gestion et la fonction de vérification, consistera à collaborer étroitement avec la vérificatrice générale du Canada, à répondre aux recommandations issues de la vérification et à mettre en œuvre un plan d'action fondé sur ces recommandations. Le rapport de la vérificatrice générale a été publié en mars 2004.

¹⁶ Les résultats des vérifications et des évaluations antérieures sont maintenant accessibles sur le site Web du CNRC à l'adresse <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/aboutUs/audit.f.html>

Poser les choix et gérer les ressources de manière à concrétiser la Vision du CNRC

Sous les conseils du Comité de la haute direction du CNRC, un certain nombre d'initiatives de gestion touchant l'ensemble de l'organisation ont été lancées afin de s'assurer que les processus décisionnels en matière stratégique et opérationnelle de l'ensemble du CNRC correspondent aux objectifs et aux résultats énoncés dans la *Vision 2006* du CNRC. Parmi ces initiatives, mentionnons l'élaboration d'un cadre de planification stratégique et de lignes directrices connexes pour les instituts, programmes et directions du CNRC, l'élaboration d'un cadre de gestion du rendement conforme à la Vision du CNRC, l'élaboration et la mise en œuvre d'une initiative des pratiques modernes de gestion dans le cadre de l'initiative de modernisation de la fonction de contrôle, l'élaboration de critères fondés sur le risque pour la planification des vérifications et des évaluations au CNRC et la création du Réseau de planification du CNRC.

Planification stratégique des instituts, programmes et directions du CNRC

Au cours des trois dernières années, le CNRC a mis en œuvre sa *Vision 2006* au niveau des instituts, des programmes et des directions grâce à un processus exhaustif et systématique de planification stratégique faisant appel à la collaboration étroite du Comité de la haute direction du CNRC, du Conseil d'administration du CNRC, des commissions consultatives des instituts et des programmes et des principales parties intéressées de l'extérieur. Tous les plans stratégiques des organismes du CNRC sont approuvés par le Conseil d'administration du CNRC qui fonde ses décisions sur les lignes directrices établies en matière de planification stratégique au CNRC.

Le tableau 4 donne un aperçu des plans stratégiques des instituts et programmes du CNRC qui ont été approuvés et de ceux dont l'approbation est prévue au cours de l'exercice financier à venir.

Tableau 4 : Plans stratégiques des instituts et programmes du CNRC

Institut ou programme	
Approbation du Conseil d'administration du CNRC	Février 2002
Cadre de planification stratégique du Groupe de biotechnologie du CNRC	Février 2002
Institut de recherche en biotechnologie du CNRC	Février 2002
Institut des étalons nationaux de mesure du CNRC	Juin 2002
Programme d'aide à la recherche industrielle du CNRC	Juin 2002
Institut de biotechnologie des plantes du CNRC	Octobre 2002
Institut des biosciences marines du CNRC	Février 2003
Institut d'innovation en piles à combustible du CNRC	Juin 2003
Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement du CNRC	Octobre 2003
Institut des sciences biologiques du CNRC	Octobre 2003
Institut de recherche en construction du CNRC	Octobre 2003
TRIUMF	Février 2004
Institut de technologie de l'information du CNRC	Juin 2004
Institut du diagnostic du CNRC	Juin 2004
Institut canadien de l'information scientifique et technique du CNRC	Octobre 2004
Institut de recherche aérospatiale du CNRC	Octobre 2004

Reconnaissant que les immigrants de fraîche date ont représenté 70 pour cent de la croissance de la main-d'œuvre active au cours de la dernière décennie et que cette tendance est appelée à s'accroître, le CNRC commencera aussi à mettre en œuvre des initiatives spéciales pour préparer ses employés aux interactions culturelles à venir et misera sur les avantages de la diversité au sein de son effectif.

Harmonisation des pratiques de rémunération et de reconnaissance

Le CNRC étudiera la possibilité de mettre en œuvre un nouveau régime novateur de rémunération conforme au cadre législatif actuel en s'inspirant de mesures prises par des organisations qui lui ressemblent et qui exercent leurs activités dans les secteurs privé et public. Le CNRC entend ainsi se diriger vers une stratégie globale de rémunération qui ne tiendra pas compte uniquement des salaires et de la rémunération conditionnelle. Ce mouvement s'appuiera sur des consultations menées auprès de certains intervenants clés comme le Secrétariat du Conseil du Trésor, la nouvelle Commission des relations de travail dans la fonction publique, le ministère des Finances, le ministère des Affaires étrangères, le ministère de l'Immigration, l'Agence canadienne des douanes et du revenu et les agents négociateurs des employés du CNRC afin de bien cerner les obstacles et de définir les débouchés éventuels.

Activités prévues d'harmonisation des pratiques de rémunération et de reconnaissance de 2003 à 2006

- Classification – simplifier les principes et la création d'outils de vérification et de mesure.
- Confirmer les répercussions des décisions de l'organisme central concernant la diversification des modes de prestation des services en matière de paie et d'avantages sociaux.
- Elaborer une stratégie de rémunération pour le CNRC et effectuer une analyse comparative avec des organisations comparables.
- Établir l'effet de la modernisation des régimes de retraite.
- Étudier des solutions de remplacement visant à favoriser et à récompenser la collaboration interfonctionnelle.
- Passer en revue les méthodes de rémunération de remplacement dans le contexte du cadre législatif actuel.

ces équipes.

Le CNRC commencera à examiner et à définir les pratiques de gestion des ressources humaines qui favorisent le développement de capacités interfonctionnelles, interorganisationnelles et multidisciplinaires. S'appuyant sur les conclusions de son initiative de *Modernisation de la procédure d'embauche*, le CNRC mettra en œuvre de nouvelles mesures pour accélérer la création d'équipes et l'orientation des membres de

Se doter d'une capacité interfonctionnelle et interculturelle

Le caractère de plus en plus multidisciplinaire de la recherche scientifique exige un assouplissement des méthodes de travail. L'horizontalité au sein même du CNRC et au sein des milieux fédéraux de la science et de la technologie en général, ainsi que l'intégration des activités du CNRC à celles de l'industrie et des milieux universitaires constituent autant de moyens pour élargir le bassin de savoir, favoriser les échanges de connaissances et réduire le doublement inutile des efforts. En 2004-2005, le CNRC commencera à examiner et à définir les pratiques de gestion des ressources humaines qui favorisent le développement de capacités interfonctionnelles, interorganisationnelles et multidisciplinaires. S'appuyant sur les conclusions de son initiative de *Modernisation de la procédure d'embauche*, le CNRC mettra en œuvre de nouvelles mesures pour accélérer la création d'équipes et l'orientation des membres de

Activités prévues pour établir une capacité interfonctionnelle et interculturelle de 2003 à 2006

- Effectuer des recherches sur de nouvelles structures, de nouveaux mécanismes et de nouvelles mesures incitatives à l'appui des initiatives horizontales
- Communiquer les pratiques exemplaires des initiatives horizontales existantes au CNRC.
- Elaborer des processus visant à faciliter la formation, l'évaluation et la dissolution d'équipes.
- Elaborer un cadre créatif de gestion des conflits.
- Mettre en œuvre les méthodes et le cadre créatif de gestion des conflits.

aptitudes à la gestion afin de s'assurer qu'il possède, dans toute la profondeur et la diversité requises, les talents techniques et le leadership nécessaires pour l'avenir. Reconnaissant que tous les employés contribuent à la souplesse de l'organisation et à son rendement, le CNRC s'efforcera de créer un contexte de nature à permettre à chaque employé de faire preuve de leadership dans sa zone d'influence. La mise en œuvre de ce système intégré comprendra la définition de profils de compétences en leadership applicables à tous les employés de l'organisation, la modification des profils de compétences actuels en supervision et en gestion, la conception d'un programme d'orientation des gestionnaires, l'offre d'un soutien additionnel en autoapprentissage destiné aux superviseurs et aux gestionnaires, et la mise en œuvre de deux nouvelles initiatives visant à identifier les leaders potentiels et à assurer leur perfectionnement (le Programme accéléré de développement du leadership et de la direction et le Défi Direction).

Activités prévues de développement du leadership de 2003 à 2006

- Établir le profil du leadership nécessaire et un comité d'examen de la gestion.
- Créer un registre des personnes en affectation.
- Créer un réseau de leadership et d'apprentissage.
- Établir un cadre de surveillance et d'évaluation mettant l'accent sur les valeurs et sur l'éthique.
- Elaborer et mettre en œuvre des mesures visant à renforcer le leadership.

Le recrutement et la conservation d'employés talentueux, la création d'un milieu de travail gratifiant et l'optimisation du rendement organisationnel sont autant d'éléments qui reposent sur l'habileté d'une organisation à se doter de capacités en matière de leadership et de gestion. En 2004-2005, le CNRC mettra en œuvre un système modernisé de développement du leadership et des

Développement du leadership à tous les paliers

exercice financier, le CNRC établira un calendrier fixe des activités de recrutement : présence du CNRC à des salons des carrières ou à des forums sur les campus universitaires; publication d'annonces, etc. On espère ainsi assurer la cohérence de la démarche de l'organisme en matière de recrutement.

Plans et priorités

PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	RÉSULTATS CLÉS PRÉVUS
<ul style="list-style-type: none"> Recruter des employés exceptionnels. Développer le leadership à tous les paliers de l'organisation. Établir une capacité interfonctionnelle et interculturelle. Harmoniser les pratiques en matière de rémunération et de primes au rendement. 	<ul style="list-style-type: none"> Moderniser les pratiques d'embauche et de recrutement du CNRC. Revitaliser les programmes de développement du leadership et de perfectionnement des cadres. Gérer de manière plus efficace les initiatives horizontales. Moderniser le régime de retraite.

Plan de gestion des ressources humaines

La créativité et l'innovation sont au cœur des activités du CNRC. Ses succès sont donc dans une large mesure attribuables à son capital humain. La mise en œuvre de pratiques de gestion des ressources humaines de nature à faire du CNRC un employeur remarquable qui emploie des gens exceptionnels constitue donc une pierre d'assise de sa *Vision 2006*. Le XXI^e siècle est porteur de multiples défis (amenés entre autres par le caractère de plus en plus multidisciplinaire de la science, la concurrence féroce pour les ressources et l'expansion des marchés mondiaux) auxquels il est impossible de s'attaquer par des pratiques traditionnelles de gestion des ressources humaines. Le CNRC a besoin de nouvelles méthodes qui feront de lui une organisation aux activités orientées stratégiquement, intégrées et adaptables.

Recrutement d'employés exceptionnels

Scène internationale

Le CNRC intégrera à ses missions à l'étranger des activités de recrutement. Il lui faudra à cette fin instaurer une collaboration avec les ambassades canadiennes afin que celles-ci donnent des présentations sur les activités de recherche du CNRC et sur les possibilités d'emploi qu'il offre, qu'elles établissent des liens avec les universités étrangères afin de bâtir des programmes d'échange, et finalement, qu'elles facilitent la venue de travailleurs étrangers au CNRC. Les chercheurs doivent être disposés à servir d'ambassadeurs du CNRC à l'étranger afin que celui-ci puisse miser sur les possibilités qu'offre sa présence internationale.

Scène nationale

Le CNRC adaptera ses relations actuelles avec les universités canadiennes en se concentrant sur la création d'alliances stratégiques à des fins de recrutement. Par exemple, lorsqu'il collaborera avec une université, l'institut s'engagera à embaucher tous les ans trois étudiants de premier cycle de cet établissement et l'université s'engagera par ailleurs à offrir des postes de chargé de cours à deux chercheurs. Pour chaque

- Activités de recrutement prévues de 2003 à 2006**
- Élargir le bassin de recrutement en y incluant des endroits à l'étranger où se trouvent des sources de talents non exploitées.
 - Elaborer et mettre en œuvre une méthode d'embauche et d'intégration des travailleurs étrangers au Canada et au CNRC.
 - Créer des centres de compétences (disposant de données, de services et d'outils) afin d'appuyer les activités d'embauche.
 - Mesurer les effets de la stratégie de recrutement et de la modernisation de la procédure d'embauche sur l'efficacité et l'efficience des efforts de recrutement.
 - Poursuivre la mise en œuvre des recommandations sur la modernisation des méthodes d'embauche.

Un personnel exceptionnel – Un employeur remarquable

Résultat : D'ici 2006, le CNRC sera considéré par ses employés et leurs pairs comme un innovateur important dans la gestion des ressources humaines, comme un lieu de travail où des gens exceptionnels sont encouragés à apporter une contribution importante à la prospérité du Canada et disposent des moyens pour le faire, et comme un employeur remarquable offrant un milieu de travail stimulant.

Stratégies et objectifs

- Embaucher du personnel hautement qualifié.
- Promouvoir la remise de prix et de distinctions externes et internes.
- Fournir des installations et du matériel de recherche.
- Promouvoir l'offre d'un milieu de travail exceptionnel.

Indicateurs de rendement

- Qualité supérieure des employés recrutés
- Prix remis par des organismes extérieurs
- Investissements dans les installations et l'équipement
- Formation exprimée en pourcentage de la masse salariale
- Diversité (représentation des groupes désignés au sein de l'effectif)
- Bilinguisme (postes bilingues pourvus par des employés maîtrisant les deux langues officielles)
- Sécurité des lieux de travail (nombre de demandes d'indemnisation)

Les employés exceptionnels du CNRC sont au cœur de ses activités et constituent son principal atout. Le CNRC continue d'être confronté à une forte concurrence dans le recrutement et la conservation de

chercheurs de talent et il est aussi confronté à d'autres problèmes de gestion des ressources humaines comme la gestion d'équipes interfonctionnelles et interculturelles. Par conséquent, il est essentiel que le CNRC demeure fortement engagé à l'endroit de ses employés en appliquant sa *Philosophie en matière d'emploi* et en lançant d'autres initiatives de gestion des RH afin de maintenir la réputation internationale d'excellence et de créativité qu'il a acquise de longue date dans les milieux de la recherche de pointe et de l'innovation.

La Philosophie en matière d'emploi du CNRC

- Recruter et maintenir au sein de son effectif des employés exceptionnels.
- Donner à ces employés la possibilité de se perfectionner sur le plan professionnel, de mettre à contribution leurs atouts et de performer au maximum de leurs capacités.
- Récompenser les employés en fonction de leur niveau de perfectionnement professionnel et de leur productivité.
- Créer avec les employés un partenariat empreint de respect fondé sur la confiance et la compréhension mutuelles.

planètes et des étoiles. On estime que l'observatoire ALMA permettra de se faire une idée de ce à quoi ressemblait l'Univers lorsqu'il avait un dixième de son âge actuel d'environ 15 milliards d'années.

En juin 2003, le CNRC a annoncé qu'il avait signé le programme nord-américain de radioastronomie qui procurera aux scientifiques canadiens et à leurs collègues américains un accès égal à des installations comme l'observatoire ALMA. En contrepartie, le Canada développera au coût de 10 millions de dollars un système de corrélateur numérique pour la mise à niveau du Very Large Array (VLA) de Socorro (Nouveau-Mexique).

TRIUMF (Tri-University Meson Facility)

TRIUMF, le laboratoire national canadien de physique nucléaire et de physique des particules, met à la disposition des chercheurs canadiens des installations de calibre mondial pour la recherche en physique subatomique, en physique nucléaire, en astrophysique nucléaire, en sciences de la vie et en matière condensée et il favorise le transfert à l'industrie des technologies qu'il développe. TRIUMF sert aussi aux scientifiques canadiens de plate-forme à partir de laquelle ils peuvent participer à des expériences à l'étranger, et plus particulièrement au CERN (Suisse). Le gouvernement du Canada et la communauté scientifique canadienne financent conjointement cette installation par l'entremise du CNRC en vertu d'un accord de contribution. TRIUMF complète actuellement la troisième année de son plan quinquennal et a proposé un nouveau plan qui entrera éventuellement en vigueur le 1^{er} avril 2005. Les crédits sollicités dans cette proposition d'élévent à 277 millions de dollars sur cinq ans, ce qui représente une hausse par rapport aux 200 millions de dollars qui lui sont accordés en vertu du plan actuel. Ce financement accru vise en partie à permettre l'achèvement de la construction de l'accélérateur de faisceaux radioactifs ISAC II. TRIUMF est d'ores et déjà prête à exploiter les nouvelles possibilités scientifiques uniques liées à cet accélérateur.

Le programme canadien de physique des particules à l'étranger (au CERN) prendra fin en 2007 avec l'inauguration du grand collisionneur de hadrons (LHC). TRIUMF deviendra alors le centre de traitement et d'analyse des données générées par le détecteur ATLAS du LHC. Par l'entremise de TRIUMF, qui représente la communauté scientifique canadienne, le Canada a réalisé des investissements considérables dans ce projet pendant la période visée par le plan quinquennal en cours. TRIUMF collabore aussi étroitement avec NORDION, un partenaire du secteur privé, à la production d'isotopes radiopharmaceutiques qui servent chaque semaine à quelque 50 000 procédures cliniques en Amérique du Nord. L'installation touche à cet égard des redevances annuelles d'environ 1 million de dollars.

Les astronomes universitaires dépendent aussi de l'Institut pour la mise au point d'instruments et la gestion de projets, tandis que l'IHA-CNRC a besoin des universités, qui forment de nouveaux astronomes et disposent d'un énorme bassin de compétences.

Au cours de l'année à venir, le CNRC accordera la priorité au projet Atacama Large Millimetre Array (ALMA). En février 2003, le gouvernement fédéral a annoncé sa décision d'investir des sommes additionnelles dans le projet ALMA, un réseau de 64 antennes radio qui sera construit dans le Nord du Chili. Unique en son genre, ce réseau d'antennes permettra d'observer et d'étudier la lumière dans les longueurs d'ondes millimétriques et submillimétriques, ce qui est essentiel à la compréhension de phénomènes comme la formation des

Plan à long terme pour l'astronomie et l'astrophysique au Canada

Avec la collaboration des universités canadiennes, l'Institut Herzberg d'astrophysique (IHA-CNRC) est au centre de la mise en œuvre du Plan à long terme pour l'astronomie et l'astrophysique au Canada (PLT). En vertu de la loi, il incombe au CNRC de gérer les observatoires astronomiques nationaux du Canada et de faciliter la participation des universités canadiennes aux travaux des grandes installations internationales porte-étendard que sont le Télescope Canada-France-Hawaii, le Télescope James-Clerk-Maxwell et les télescopes Gemini.

Accès aux établissements de recherche internationaux

Le CNRC assure l'intendance des investissements du Canada dans les infrastructures internationales de S-T de grande envergure, une tâche d'une importance cruciale pour les milieux de la recherche. Il assure aussi la réciprocité dans les échanges scientifiques internationaux de pointe auxquels participe le Canada un peu partout dans le monde. La participation du CNRC est notamment cruciale dans le domaine de la conception, de la planification et du développement de ces installations. Voici quelques exemples d'établissements de recherche de grande envergure où le CNRC apporte une contribution :

- diriger la diffusion de connaissances et de technologies liées aux mesures dans tous les secteurs de l'économie canadienne grâce à des activités suffisantes de sensibilisation et de formation.
- En 1999, le CNRC a signé avec le Comité international des poids et mesures (CIPM) un accord de reconnaissance mutuelle (ARM) ayant pour objet de faciliter la reconnaissance et l'acceptation à l'échelle mondiale des certificats de mesure et d'étalonnage émis par les instituts nationaux de mesure. La participation aux comparaisons de mesures visant à démontrer les équivalences est obligatoire en vertu de cet accord et l'IENM-CNRC participe donc à un certain nombre de comparaisons tous les ans. Toujours en vertu de cet accord, les instituts nationaux de mesure sont tenus d'appliquer un système d'assurance de la qualité qui répond aux exigences de la norme ISO/IEC 17025, la norme de qualité applicable aux laboratoires d'étalonnage et d'essais. Celle-ci permet d'évaluer sur une base constante la compétence technique des laboratoires. Même si toutes les mesures liées au commerce ne sont pas effectuées par l'IENM-CNRC, les laboratoires d'essai canadiens qui procèdent à des mesures de routine doivent démontrer la traçabilité de leurs résultats à un institut national de mesure qui répond aux exigences de la norme ISO/IEC. L'an dernier, l'IENM-CNRC a amorcé le processus d'homologation à la norme ISO/IEC 17025, démarche qui devrait prendre fin en 2006. De cette manière, on s'assurera que les étalons de mesure canadiens et les services d'essai du Canada restent de calibre international et continuent d'être acceptés à l'étranger, une condition essentielle pour jouir d'un accès permanent aux marchés mondiaux et pour réduire les obstacles non tarifaires au commerce.

Appui aux PME canadiennes

En vertu de son nouveau plan stratégique, le PARI-CNRC entend élargir le rayonnement du système d'innovation du Canada à l'échelle internationale et faciliter l'accès aux technologies étrangères, aux alliances internationales et aux marchés mondiaux dont bénéficient les PME canadiennes en organisant des visites et des missions, en créant des entreprises conjointes et des partenariats, en lançant des projets de R-D conjoints et en prenant contact avec les organisations internationales pertinentes. Voici quels sont les résultats prévus pour 2006 :

- participation accrue des PME aux relations internationales, aux projets technologiques conjoints et aux entreprises concertées qui leur procurera un meilleur accès aux marchés nationaux et internationaux;
- amélioration de l'accès qu'ont les PME aux services de veille technologique concurrentielle et aux sources de financement international;
- exploitation accrue des technologies internationales par les PME canadiennes;
- état de préparation supérieur (grâce à des projets menés en collaboration) des entreprises clientes du PARI-CNRC qui leur permettra de saisir les débouchés technologiques qui se présentent à l'échelle internationale et de se joindre à des alliances internationales.

Voici les activités qui seront entreprises en priorité par le PARI-CNRC au cours de l'année à venir :

- accroissement de la portée internationale du système d'innovation du Canada en ciblant stratégiquement certains pays et certaines technologies, et en fixant les initiatives prioritaires aux fins de l'attribution des ressources;
- création d'une capacité nationale de veille technologique concurrentielle après avoir répertorié les domaines d'importance stratégique pour les PME.

Harmonisation des étalons de mesure internationaux

L'objectif du Canada de se classer parmi les cinq pays industrialisés les plus actifs en R-D d'ici 2010 exigera une intensification des échanges commerciaux axés sur la technologie. Leur valeur devra notamment être majorée de 250 milliards de dollars¹⁵. En sa qualité d'institut national de métrologie du Canada, l'**Institut des étalons nationaux de mesure (IENM-CNRC)** doit veiller au maintien de la reconnaissance et de l'acceptation à l'échelle internationale du système de mesure national du Canada et à l'accroissement des capacités du pays en la matière afin de mieux desservir les secteurs en émergence susceptibles d'alimenter les échanges commerciaux. Approuvé par le Conseil d'administration du CNRC en juin 2002, le plan stratégique de l'IENM-CNRC fait état de cinq stratégies de base qui permettront de relever ces défis :

- mener des activités de R-D qui répondront aux besoins actuels et futurs du Canada dans le domaine des étalons de mesure primaires et des méthodes et des capacités d'étalonnage;
- assurer une diffusion satisfaisante des services d'étalonnage et de mesure, y compris les services améliorés et élargis et les services d'étalonnage issus des activités de R-D;
- maintenir un rôle de chef de file reconnu dans la défense des intérêts commerciaux du Canada à l'échelle nationale et internationale grâce à une participation accrue aux activités internationales de métrologie;
- assurer un leadership dans la création d'un organisme de coordination du système de mesure national du Canada;

¹⁵ Fondé sur des calculs du Secteur politique d'Industrie Canada qui visaient à estimer la quantité d'activités de R-D requises pour situer le Canada parmi les cinq pays les plus actifs en R-D parmi les pays industrialisés.

PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	RÉSULTATS CLÉS PRÉVUS
<ul style="list-style-type: none">▪ Développer et resserrer les alliances bilatérales stratégiques avec des partenaires clés du domaine de l'innovation en Europe, en Asie, Amérique latine et les États-Unis.▪ Favoriser l'homologation ISO 17025 de l'institut des étalons nationaux de mesure.▪ Monter un dossier de nature à obtenir le renouvellement du financement du nouveau plan quinquennal de TRUMF.▪ Poursuivre la mise en œuvre du Plan à long terme pour l'astronomie et l'astrophysique	<ul style="list-style-type: none">▪ Rehausser l'image du Canada en tant que pays axé sur la S-T grâce à de nouvelles relations à l'étranger et à un accès aux connaissances venant de l'étranger.▪ Accroître la capacité d'innovation des PME canadiennes grâce au lancement d'entreprises et de partenariats internationaux.▪ Harmoniser les étalons de mesure internationaux afin d'appuyer le commerce international.▪ Favoriser la participation du Canada dans des activités scientifiques internationales de pointe et le développement d'infrastructures de S-T de grande envergure importantes pour les milieux scientifiques et techniques canadiens.

Etablissement et approfondissement d'alliances stratégiques bilatérales avec des partenaires clés des milieux de l'innovation en Europe, en Asie, en Amérique latine et aux États-Unis

Au cours de l'année à venir, le CNRC continuera, pour le plus grand avantage du Canada, à établir des réseaux, à concevoir des projets conjoints et à bâtir des alliances stratégiques partout dans le monde dans le cadre d'accords bilatéraux et à des piliers multiples, d'alliances de recherche et de technologie et de plus de 70 accords formels bilatéraux conclus avec près de 26 pays. Le CNRC organise de nombreuses missions technologiques ciblées un peu partout dans le monde. Le suivi de deux missions effectuées à Taiwan a récemment engendré de nouvelles possibilités de collaboration dans le domaine de la nanotechnologie et de l'aérospatiale.

Plus que tout autre organisme ou ministère fédéral, le CNRC a remodelé ses priorités et réaffecté ses crédits budgétaires afin de former à l'échelle mondiale des partenariats solides. Cette collaboration internationale exige sur une base annuelle la réaffectation et l'investissement de 4,5 millions de dollars puisés à même ses services votés. En 2004-2005, le CNRC prévoit signer et mettre en œuvre, de concert avec l'Espagne, un accord visant la création d'un programme de R-D destiné aux PME, poursuivre ses programmes internationaux de recherche en partenariat avec la France, l'Allemagne, Singapour, Taiwan et la République tchèque et étudier plus en profondeur de nouvelles possibilités de collaboration avec le Japon.

Au fil des ans, le CNRC a tissé des liens importants et conclu plusieurs accords de recherche conjoints avec les États-Unis. En 2004-2005, le CNRC travaillera en collaboration étroite avec les autres ministères et organismes fédéraux à la mise en œuvre d'un certain nombre d'initiatives distinctes visant toutes un rapprochement entre le Canada et les États-Unis dans les domaines scientifiques et technologiques. La priorité ira à l'initiative de représentation accrue lancée en 2003. Le Canada explorera de manière proactive les possibilités de partenariat en S-T avec des organismes publics, des établissements de recherche et des entreprises des États-Unis dans un certain nombre de domaines ciblés : photonique, hydrogène et piles à combustible, sécurité et défense. On trouvera une description sommaire de cette initiative à l'annexe B.

Résultat : D'ici 2006, le CNRC sera reconnu par les parties intéressées pour sa contribution à un système d'innovation national plus efficace qui assure aux Canadiens un accès aux installations et aux réseaux internationaux de recherche, crée des débouchés pour les entreprises canadiennes et favorise la création de nouvelles alliances en recherche et en technologie.

Stratégies et objectifs

- Intégrer et faciliter la recherche internationale.
- Harmoniser les normes internationales.
- Créer de nouvelles alliances internationales en S-T.
- Avoir accès aux installations de recherche internationales.
- Stimuler de nouveaux investissements étrangers au Canada.
- Indicateurs de rendement**
- Nombre et valeur des accords de collaboration internationaux
- Participation aux travaux de comités et de commissions consultatives internationaux
- Nombre de missions technologiques internationales et retombées de celles-ci
- Publications conjointes d'articles avec des partenaires internationaux
- Investissement étranger

Au Canada, les possibilités d'investissement, d'affaires et de développement de technologies de portée internationale ont augmenté considérablement depuis 1995 et elles devraient encore s'accroître d'ici 2006. Pour reprendre les mots du Conseil consultatif des sciences et de la technologie, « Le Canada deviendra un pays qui, dans les limites que lui imposent ses ressources, profite au maximum de son ouverture sur le monde pour faire progresser la recherche scientifique et l'innovation industrielle et améliorer la qualité de vie des Canadiens. »¹⁴

Aujourd'hui, près de la moitié des articles publiés par des chercheurs du CNRC dans des revues scientifiques à comité de lecture sont rédigés conjointement avec des chercheurs étrangers, ce qui a permis au CNRC de doubler la portée internationale de ses activités au cours de la dernière décennie. Les projets de recherche du CNRC réalisés conjointement avec des partenaires étrangers rehausseront la réputation du Canada en tant qu'acteur incontournable au sein de la communauté scientifique internationale. Les liens tissés et les connaissances et les compétences acquises dans le cadre de ces projets conjoints bénéficieront aux entreprises et aux universités canadiennes ainsi qu'aux autres ministères en plus de créer de nouveaux débouchés internationaux pour les innovations canadiennes. Le CNRC assure aussi la direction de missions technologiques internationales et facilite l'établissement de liens vitaux avec les centres de technologie de pointe partout dans le monde.

¹⁴ Un essor nécessaire : le Canada, les activités internationales en sciences et technologies et l'économie du savoir (mai 1999).

Technologies hydrauliques pour les régions côtières froides et pour l'environnement

Le Centre d'hydraulique canadien (CHC-CNRC) offre des services aux sociétés d'experts-conseils canadiennes se spécialisant dans le génie côtier, l'hydraulique environnementale et les technologies de régions froides. Le Centre a notamment pour objectif de devenir un centre d'excellence dans la réalisation des études hydrauliques nécessaires à la satisfaction des besoins opérationnels et réglementaires des autres ministères. Le CHC-CNRC collaborera avec les autres ministères et les sociétés d'experts-conseils canadiennes à la résolution de questions majeures d'importance nationale comme les retombées du changement climatique, la diminution des émissions de gaz à effet de serre, les sources d'énergie renouvelables, les ressources en eau et la qualité de l'eau, l'environnement côtier, les retombées des inondations et les évaluations d'impact environnemental. Au cours de la période de planification, la priorité ira à la collaboration avec les parties intéressées afin d'élaborer de nouvelles solutions et de développer de nouvelles technologies et de nouveaux systèmes d'aide à la décision qui permettront de s'attaquer aux problèmes susmentionnés.

niveau sans précédents l'uniformisation de la réglementation de la construction au Canada. À l'appui de l'adoption de codes modèles du bâtiment axés sur les objectifs, l'IRCC-CNRC :

- rédigera des commentaires et des lignes directrices qui aideront les utilisateurs des nouveaux codes à les mettre en œuvre;
- élaborera des guides d'évaluation technique des produits de construction novateurs pour démontrer leur conformité aux exigences du code;
- répondra aux besoins de l'industrie en lançant des projets de R-D sur de nouveaux outils d'aide à la décision relatifs à la conception et à l'utilisation de l'actif bâti.

Dans le cadre d'un effort national connexe, l'IRCC-CNRC collaborera avec la Fédération canadienne des municipalités (FCM) à la rédaction et à l'édition de nouvelles pratiques exemplaires dans le cadre de la phase II de l'élaboration du Guide national pour des infrastructures municipales durables (IntraGuide).

Technologie des transports de surface

Le Centre de technologie des transports de surface (CTTS-CNRC) assure le fonctionnement d'établissements de recherche majeurs et dispense des services dans le secteur de la recherche, du développement et des essais de véhicules lourds. Fonctionnant en mode de recouvrement intégral de ses coûts, le Centre offre ses services moyennant des honoraires conformes aux prix du marché. Il favorise l'innovation dans les secteurs ferroviaire et militaire et dans celui des camions lourds. En 2004-2005, le Centre espère par ses projets :

- améliorer les capacités de communication et de guerre électronique des véhicules militaires;
- accroître les connaissances sur les problèmes de capotage des camions-citernes commerciaux afin d'appuyer l'élaboration de règlements par Transports Canada;
- évaluer le rendement des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation dans les voitures à voyageurs fabriquées au Canada par les sociétés de construction ferroviaire afin d'appuyer leurs ventes sur les marchés étrangers;
- faire avancer les connaissances sur les défauts géométriques des voies ferrées et sur l'effet de ces défauts sur le déraillement des wagons de marchandises afin d'appuyer la révision des normes de sécurité par Transports Canada;
- faire avancer les connaissances, grâce à l'aide financière à la recherche du gouvernement américain, sur certaines notions fondamentales concernant l'interaction roue-rail des systèmes de transport ferroviaire de passagers à grande vitesse;
- améliorer la conception des bogies grâce à la propriété intellectuelle développée à l'interne afin de relever les normes de rendement et réduire les frais d'exploitation des sociétés ferroviaires canadiennes.

primordial en procurant aux Canadiens un accès rapide et continu à l'information scientifique, technique et médicale (STM) internationale nécessaire à leurs activités de recherche et d'innovation.

Pour leur garantir cet accès, l'ICIST-CNRC mise surtout sur les partenariats et la collaboration. Actuellement, il y aurait une possibilité réelle de créer une bibliothèque scientifique électronique fédérale où les chercheurs fédéraux de partout au pays pourraient accéder de manière rentable et efficace à l'information STM depuis leur poste de travail. Cette bibliothèque électronique servirait de modèle à un futur réseau national de bibliothèques numériques capable d'offrir aux Canadiens par des moyens électroniques de l'information STM et des services à valeur ajoutée.

L'ICIST-CNRC est aussi un acteur important de la stratégie de création de grappes technologiques du CNRC. Il s'assure que les PME canadiennes tirent le maximum d'avantages des initiatives en cours en élargissant l'éventail de ses activités et en développant de nouveaux produits et services qu'il offrira par l'entremise de ses centres d'information situés un peu partout au pays. Voici quelques-uns des projets de l'ICIST pour les trois prochaines années :

- ouverture de nouveaux centres d'information du CNRC à l'île-du-Prince-Édouard et en Alberta et prestation de services aux nouvelles grappes régionales au fil de leur développement;
- en partenariat avec le PARI-CNRC, offre d'un programme complet de veille concurrentielle technologique aux PME. Les résultats d'un projet pilote actuellement en cours dans les Maritimes contribueront à modéliser ce programme.

L'ICIST-CNRC contribue également à la publication et à la diffusion des découvertes des chercheurs au Canada et ailleurs dans le monde par l'entremise des Presses scientifiques du CNRC. Pour stimuler l'édition électronique, l'Institut développera en outre de nouveaux outils dont un système de gestion en ligne des examens par les pairs et un système de suivi électronique des manuscrits. Par l'entremise de ses services d'édition, l'ICIST-CNRC pourra mettre à contribution ces nouveaux outils et ses compétences à l'appui des activités d'édition des sociétés scientifiques canadiennes.

Appuyer l'industrie canadienne par la publication de codes et de normes, et par de nouvelles technologies

Codes et normes de construction

L'Institut de recherche en construction (IRC-CNRC) conserve son rôle de chef de file de la transition du Canada vers une réglementation de la construction axée sur les objectifs. En partenariat avec les provinces et territoires, l'IRC-CNRC lancera en effet des codes modèles favorisant le recours à des solutions novatrices et particulièrement prometteuses au chapitre de la réduction des coûts de construction tout en répondant aux attentes de la société en matière de santé, de sécurité et d'accessibilité des immeubles.

Les utilisateurs des codes du bâtiment ont été rassurés par les consultations publiques élargies organisées par l'IRC-CNRC. La nouvelle démarche est maintenant largement acceptée dans ce milieu. Un sommet mondial sur les codes du bâtiment axés sur le rendement, organisé en partie par l'IRC-CNRC, a révélé que la méthode axée sur les objectifs adoptée par le Canada lui permettra d'éviter certains écueils auxquels se sont heurtés d'autres pays.

La participation accrue des provinces et territoires à l'élaboration des codes devrait mener vers le milieu de 2005 à la publication et à l'adoption des nouveaux codes modèles axés sur les objectifs, ce qui portera à un

La diffusion accrue du savoir, un élément clé de l'innovation
Bibliothèque scientifique nationale du Canada et principal éditeur d'ouvrages scientifiques et techniques au Canada, l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST-CNRC) joue un rôle

secteurs en émergence) afin de lancer des projets importants de collaboration multilatéraux.

- identifier les entreprises correspondant aux nouveaux profils ciblés (entreprises de pointe de taille moyenne et à croissance rapide dans des entreprises à celui de moyenne entreprise canadiennes à passer du stade de petite entreprise à celui de moyenne entreprise);
- aider un plus grand nombre d'entreprises utilisées par l'entreprise; connaissances ou de technologies nouvellement la commercialisation efficace de nouvelles octroi d'une aide financière de nature à permettre le transfert des compétences technologiques et prioritaires à l'appui de cette stratégie : l'expansion. Voici quelques seront les activités l'aide dont elles ont besoin pour prendre de moyenne et en fournissant aux petites entreprises ses efforts sur les besoins des entreprises de taille régionale, nationale et internationale, en concentrant arrivera en ciblant l'aide à l'innovation sur une base des projets de R-D risqués et à un stade précoce. Il y éventail de services aux entreprises se lançant dans PARI-CNRC intensifiera son aide et élargira son Au cours de la période de planification, le

Aide aux petites et moyennes entreprises
Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI-CNRC) est le principal instrument dont dispose le gouvernement canadien pour aider les PME à innover et à prendre le virage technologique. Au cours de la période de planification, le PARI-CNRC poursuivra la mise en œuvre de son plan stratégique approuvé par le Conseil d'administration du CNRC en 2002. En vertu de ce plan, le PARI s'est fixé deux nouveaux objectifs stratégiques : accroître la capacité d'innovation des PME et devenir le catalyseur national de l'innovation technologique au sein des PME canadiennes.

planification, le CNRC s'efforcera surtout d'élargir l'accès aux services d'aide à la commercialisation et de financer ainsi qu'aux services techniques et commerciaux dont les entreprises ont besoin pour connaître du succès, et tentera d'améliorer la prestation de ces services. La pleine occupation des installations par des entreprises en incubation et leur degré de satisfaction à l'égard des services reçus constitueront certes un indicateur de succès, mais ce ne seront pas les seuls. On tiendra aussi compte de la proportion d'entreprises ayant suffisamment pris d'envergure pour quitter l'PI et devenir viables et concurrentielles à l'échelle mondiale.

Principales PME ciblées

- Les petites entreprises appuyées par le PARI-CNRC développeront leur capacité d'innovation et deviendront des entreprises de taille moyenne actives à l'échelle internationale (profil de la clientèle : 35 pour cent des entreprises comptant 50 employés et plus).
- Les entreprises tireront d'autres sources jusqu'à deux fois le montant des investissements en R-D du PARI.
- Pour chaque dollar investi par le PARI-CNRC dans le développement de compétences, de produits et de méthodes, les entreprises généreront 20 \$ de nouvelles ventes.
- Les entreprises en démarrage novatrices actives dans des secteurs risqués et bénéficiant de l'aide du PARI-CNRC afficheront après trois ans un taux de survie supérieur de 20 pour cent à celui des entreprises similaires n'ayant pas reçu d'aide.
- Vingt-cinq pour cent des clients du PARI-CNRC seront prêts à se lancer à la conquête des marchés mondiaux et à créer des alliances internationales.

PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	RÉSULTATS CLÉS PRÉVUS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ S'assurer que les Canadiens ont un accès rapide à l'information scientifique, technique et médicale de nature à appuyer la recherche et l'innovation. ▪ Améliorer le système canadien des codes du bâtiment et des infrastructures urbaines. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Publier des codes et des guides axés sur les objectifs à l'appui de l'industrie de la construction et promouvoir l'innovation dans ce secteur.

XXIe siècle
Création de valeur : Assurer la croissance des entreprises de l'économie du

Malgré le ralentissement du financement par capital de risque des entreprises technologiques en démarrage au cours des deux dernières années, le CNRC reste déterminé à créer de nouvelles entreprises technologiques afin de mieux commercialiser ses technologies. En moyenne, le CNRC a créé sept nouvelles entreprises par année de 1995 à 2002. Pour favoriser les succès à long terme de ces entreprises issues soit de l'essaimage de scientifiques du CNRC, soit de l'octroi de licences d'utilisation de technologies à des entreprises existantes, le CNRC mettra l'accent sur les trois priorités de base suivantes au cours de l'année à venir.

Mise en œuvre de l'initiative de commercialisation et de gestion de la propriété intellectuelle du CNRC

S'appuyant sur une étude comparative effectuée en 2003 sur les meilleures pratiques de gestion de la propriété intellectuelle au CNRC et dans d'autres organismes de recherche prédominants au Canada et à l'étranger, le CNRC mettra en œuvre la première phase des recommandations du rapport final. Voici quelques exemples précis d'activités qui seront mises en œuvre :

- on se concentrera davantage sur la propriété intellectuelle de grande valeur tout en cherchant à évaluer avec plus de précision ses débouchés;
- on rehaussera les efforts de marketing et de communication liés aux possibilités de transfert de technologies afin d'attirer de nouveaux partenaires commerciaux;
- on se dotera de meilleurs outils d'aide à la gestion et à la décision;
- on adoptera les pratiques exemplaires et les outils d'évaluation reconnus mondialement;
- on intégrera les stratégies de gestion de la propriété intellectuelle aux plans stratégiques des instituts et on se dotera d'un portefeuille équilibré d'activités de transfert technologique.

Accroissement de la capacité et amélioration des services de soutien à l'innovation au sein du réseau national d'installations de partenariat industriel du CNRC (IPI)

Environ 90 entreprises technologiques, dont quelque 30 pour cent sont des entreprises dérivées des activités du CNRC et 58 pour cent sont fondées sur des technologies développées par le CNRC, se sont installées dans des locaux adjacents à un institut du CNRC ou dans une IPI du CNRC. Plus de 70 pour cent de ces entreprises entretenaient des liens avec le PARI-CNRC. Le CNRC reconnaît l'importance cruciale des services offerts dans ses installations et des liens qui s'y tissent pour l'émergence et la croissance de nouvelles entreprises technologiques. Avec la mise en service des IPI de Halifax, Chicoutimi, Winnipeg, et Edmonton au cours de l'année à venir (voir le tableau 3 de la section précédente), le CNRC comptera sur un réseau national d'IPI qui l'aidera à poursuivre ses objectifs, soit accroître la commercialisation des nouvelles technologies et solidifier les grappes technologiques un peu partout au Canada. Pendant la période de

Résultat : D'ici 2006, le CNRC sera reconnu par ses partenaires et les intervenants de l'administration publique comme le principal agent de développement de nouvelles entreprises axées sur la recherche et la technologie et sera respecté pour ses pratiques novatrices en matière de commercialisation de la S-T.

Stratégies et objectifs

- Créer des entreprises technologiques.
- Accroître la capacité d'innovation des entreprises.
- Améliorer la diffusion du savoir.
- Aider l'industrie canadienne.

Indicateurs de rendement

- Transferts de technologies
- Diffusion du savoir
- Personnel hautement qualifié au Canada
- Succès des clients
- Nombre d'entreprises dérivées
- Retombées économiques, sociales et environnementales

Plans et priorités

Par ses efforts de recherche et de commercialisation, le CNRC crée de la valeur pour le Canada dans les différents secteurs d'activité économique. Il tente ainsi d'accélérer les transferts de technologies, la diffusion du savoir et le développement de nouvelles entreprises axées sur la technologie ainsi que la création d'emplois pour les Canadiens. Le CNRC a mis en œuvre plusieurs nouveaux programmes en 2002-2003 afin d'accélérer la portée et le rythme de la création d'entreprises. Le *Concours de préparation d'un dossier commercial du CNRC* permettra de répertorier les nouvelles possibilités d'essaiimage fondées sur des technologies du CNRC et d'attirer l'attention d'investisseurs de l'extérieur. Le nouveau *Programme d'entrepreneurs en résidence du CNRC* stimulera quant à lui la création de liens plus étroits entre les entrepreneurs de l'extérieur et les chercheurs du CNRC intéressés à commercialiser leurs technologies. Le PARI-CNRC continue à accroître par ailleurs la capacité d'innovation des PME canadiennes en aidant les petites entreprises à passer au stade de moyennes entreprises.

PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	RÉSULTATS CLÉS PRÉVUS
<ul style="list-style-type: none">▪ Créer de nouvelles entreprises technologiques.▪ Bonifier les systèmes de gestion de la propriété intellectuelle.▪ Accroître le taux d'occupation des IPI et le taux de réussite des entreprises en démarrage.▪ Transférer les technologies du CNRC aux entreprises canadiennes par l'octroi de licences et par des projets de recherche conjoints.▪ Mettre en œuvre le plan stratégique du PARI-CNRC en tenant particulièrement compte des besoins des moyennes entreprises et en aidant un plus grand nombre de petites entreprises à devenir des moyennes	<ul style="list-style-type: none">▪ Favoriser la création de nouvelles entreprises technologiques capables d'offrir des emplois hautement qualifiés aux Canadiens et de stimuler l'investissement étranger au Canada.▪ Accroître la capacité d'innovation des entreprises et stimuler la croissance socio-économique par la diffusion des technologies du CNRC.▪ Accroître la capacité d'innovation des PME canadiennes par la prestation de conseils technologiques et le financement de projets.▪ Offrir un réseau national et international intégré de ressources scientifiques, techniques et médicales facilement accessibles aux Canadiens.

Tableau 3 : Installations de partenariat industriel du CNRC – Installations actuelles et prévues			
Date	Statut	Superficie (m ²)	Emplacement
			Total
2004-2005	Terminé	600	Institut des technologies océaniques (St John's, T.-N.-L.)
2003-2004	En chantier	2 787	Institut des biosciences marines (Halifax, N.-É.)
2002-2003	Terminé	766	Institut de la technologie de l'information (Fredericton, N.-B.)
2003-2004	En chantier	1 000	Centre des technologies de l'aluminium (Chicoutimi, Qc)
1998-1999	Ouvert	9 800	Institut de recherche en biologie (Montréal, Qc)
2003-2004	Terminé	1 277	Carrefour d'innovation en matériaux industriels (Longueuil, Qc)
1998-1999	Ouvert	1 604	Installation de partenariat industriel du CNRC (Ottawa, Ont.)
2002-2003	Ouvert	743	Institut Steacie des sciences moléculaires (Ottawa, Ont.)
2003-2004	Ouvert	4 645	Institut du biodiagnostic (Winnipeg, Man.)
2002-2003	Ouvert	6 941	Institut de biotechnologie des plantes (Saskatoon, Sask.)
2004-2005	En chantier	2 600	Institut national de nanotechnologie (Edmonton, Alb.)
1999-2000	Ouvert	520	Institut d'innovation en piles à combustible (Vancouver, C.-B.)
2001-2002	Ouvert	315	Institut Herzberg d'astrophysique (C.-B.)
		33 571	Total

Stratégie relative aux installations de partenariat industriel

À l'appui de ses activités de développement de grappes technologiques, le CNRC concevra, construira et exploitera des installations de partenariat industriel (IPI) partout au Canada. (Voir *tableau 3*) Ces installations uniques serviront à la recherche conjointe et à l'incubation d'entreprises dérivées des activités du CNRC (par essaiage ou autrement), et feront office de ressources communautaires donnant aux nouvelles entreprises accès à des services de mentorat, de financement de l'innovation et de veille concurrentielle technologique. Au Carrefour d'innovation en matériaux industriels (CIMI) de l'IMI-CNRC et à l'installation de partenariat industriel de l'ITO-CNRC, les travaux sont maintenant terminés et les deux installations ont été inaugurées officiellement à l'automne 2003. Le réseau d'installations existantes du CNRC et de celles dont l'ouverture est prévue en 2004-2005 sera au centre des activités d'incubation offertes à l'industrie, aux universités et aux partenariats avec le secteur public et constituera le siège de la collaboration en recherche et en transfert de technologies.

Miser sur les succès et l'expérience acquise : Évaluation formative et arguments en faveur du maintien du financement de l'initiative de création de grappes technologiques du CNRC au Canada atlantique

Au moment de l'annonce de l'Initiative de l'Atlantique par le gouvernement du Canada en juin 2000, le CNRC a été appelé à jouer un rôle important et unique dans le développement de nouvelles grappes technologiques à Halifax et à l'Île-du-Prince-Édouard (sciences de la vie et sciences nutritionnelles), au Nouveau-Brunswick et au Cap-Breton (affaires électroniques et technologies du sans fil) et à St. John's (technologies maritimes et océaniques). Misanant sur une présence régionale déjà bien établie grâce à son réseau de conseillers en technologie industrielle du PARl et à ses instituts de recherche de St. John's et Halifax, le CNRC, en collaboration avec l'industrie locale, les milieux universitaires et tous les paliers de gouvernement, a accompli des progrès considérables dans le développement de ces grappes technologiques communautaires.

Le développement de nouvelles grappes technologiques est un processus de longue haleine qui présente des difficultés uniques dans les villes de moindre importance. Le CNRC procèdera néanmoins à une évaluation formative des efforts déployés à l'appui du développement des grappes au Canada atlantique en tenant compte des objectifs fixés en 2000. Cette évaluation constituera une des priorités absolues de l'organisation en 2004-2005, car elle fournira des renseignements précieux qui faciliteront la compréhension des meilleures pratiques, de l'expérience acquise et des principales difficultés et possibilités de ce processus. Cette évaluation servira de point de référence pour améliorer la stratégie de création de grappes technologiques du CNRC au Canada atlantique et ailleurs au pays et fera office de ressource importante pour toutes les parties intéressées au processus de création de grappes technologiques au Canada. Au cours de l'année à venir, le CNRC s'efforcera de convaincre le gouvernement du Canada de renouveler le financement de l'Initiative de l'Atlantique en misant sur cette évaluation et en faisant valoir ses appuis au sein de l'industrie, des milieux universitaires et de l'administration publique.

- Maintenir sa participation à l'initiative « d'autoroute de l'hydrogène de Colombie-Britannique » entre Whistler et Vancouver de concert avec Piles à combustible Canada et des entreprises locales en prévision des Jeux olympiques d'hiver de 2010.
- Maintenir en Colombie-Britannique l'intérêt croissant pour les piles à combustible et les sources d'énergie durables, et appuyer ainsi l'émergence d'une grappe technologique.
- Cultiver et étendre les relations établies avec les trois universités locales, en l'occurrence l'Université de la Colombie-Britannique, l'Université Simon Fraser et l'Université de Victoria, afin de contribuer à la formation de personnel hautement qualifié pour l'industrie locale et de bonifier les programmes de recherche.
- Maintenir dans le secteur des piles à combustible :
 - En mars 2002, le ministre de l'Industrie, annonçait l'octroi au CNRC de nouveaux crédits de 20 millions de dollars sur cinq ans afin qu'il appuie l'émergence de la grappe technologique dans le secteur des piles à combustible. Le CNRC se servira de ces fonds comme d'un levier pour accroître son effectif de chercheurs, améliorer son programme de démonstration et d'essai de piles à combustible, élargir sa contribution à la formation professionnelle dans le secteur des piles à combustible et accentuer son rôle de vitrine des technologies et des entreprises novatrices canadiennes. En juin 2003, le Conseil d'administration du CNRC a approuvé le plan stratégique de l'IIPC-CNRC qui deviendra un élément clé dans la poursuite des objectifs énoncés dans la *Carte routière canadienne sur la commercialisation des piles à combustible* publiée au printemps 2003. Au cours de l'année à venir, le CNRC s'est fixé trois priorités en ce qui concerne la grappe de Vancouver dans le secteur des piles à combustible.

Colombie-Britannique – Piles à combustible

En mars 2002, le ministre de l'Industrie, annonçait l'octroi au CNRC de nouveaux crédits de 20 millions de dollars sur cinq ans afin qu'il appuie l'émergence de la grappe technologique dans le secteur des piles à combustible. Le CNRC se servira de ces fonds comme d'un levier pour accroître son effectif de chercheurs, améliorer son programme de démonstration et d'essai de piles à combustible, élargir sa contribution à la formation professionnelle dans le secteur des piles à combustible et accentuer son rôle de vitrine des technologies et des entreprises novatrices canadiennes. En juin 2003, le Conseil d'administration du CNRC a approuvé le plan stratégique de l'IIPC-CNRC qui deviendra un élément clé dans la poursuite des objectifs énoncés dans la *Carte routière canadienne sur la commercialisation des piles à combustible* publiée au printemps 2003. Au cours de l'année à venir, le CNRC s'est fixé trois priorités en ce qui concerne la grappe de Vancouver dans le secteur des piles à combustible.

Alberta – Nanotechnologie

- Les travaux prendront fin en 2005.
- nanotechnologies à d'autres microtechnologies pour fabriquer des systèmes utiles à l'échelle nanométrique.
- nanotechnologie et plus précisément, celle sur la synthèse des nouveaux matériaux et sur l'intégration des nanostructures.
- permettra au CNRC et à l'Université de l'Alberta d'étendre leur collaboration à la recherche en nanotechnologie et plus précisément, celle sur la synthèse des nouveaux matériaux et sur l'intégration des nanostructures.
- et hébergera la plus récente génération de matériel scientifique. La construction de cet établissement d'enseignement de premier cycle sera financée par le gouvernement fédéral.
- Les travaux de construction du domicile permanent de l'IIIN-CNRC ont été inaugurés le 4 octobre 2003. Cet édifice deviendra l'un des établissements de recherche les plus avancés au monde sur le plan technologique.
- mettre en place le CRID sur le campus de l'Université de Regina;
- embaucher dix chercheurs;
- organiser des projets de recherche conjoints et des échanges de personnel scientifique et technique, et diffuser de l'information scientifique et technique en plus de mettre au point d'autres formes de collaboration à établir pendant les consultations.
- planification :
- du PARI-CNRC de la région des Prairies. Voici quelles seront les priorités au cours de la période de
- établissements de recherche régionaux et nationaux ainsi qu'avec des conseillers en technologie industrielle
- fera partie de l'**Institut de recherche en construction (IRC-CNRC)** et entretiendra des liens étroits avec les
- devenir un centre national de recherche, de compétences et d'essais en milieu réel. Ce noyau de chercheurs
- L'initiative aidera la Ville de Regina à relever les défis qui sont les siens en matière d'infrastructures et à

¹³ Pour de plus amples renseignements sur le Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques, prière de consulter le site Web à l'adresse <http://cptic-ccfdp.nrc-cnrc.gc.ca/>.

Le projet de création du *Centre de recherche sur les infrastructures durables (CRID)* du CNRC a été annoncé dans le budget 2003. Le CNRC y a affecté 10 millions de dollars sur cinq ans pour financer la recherche sur des technologies de pointe et l'expansion de l'initiative de création d'une grappe technologique et d'innovation régionale du CNRC à Regina. Le CRID servira de catalyseur à la croissance de cette grappe technologique dans la région en se concentrant sur les infrastructures durables et l'environnement, et en s'appuyant sur les capacités de R-D des entreprises de Regina et de l'université locale. Dans le cadre de ce projet, le CNRC s'est adjoint plusieurs partenaires dont la ville de Regina, l'Université de Regina et

Diversification de l'économie de l'Ouest.

La construction de l'installation de partenariat industriel de Saskatoon en annexe à l'**Institut de biotechnologie des plantes (IBP-CNRC)** au coût de 15,4 millions de dollars a pris fin en mars 2003. Cette IP1 mettra à la disposition des entreprises en démarrage du secteur de la biotechnologie des plantes des installations d'incubation et du matériel de recherche en plus de leur donner accès à des services analytiques et à des salles de croissance à environnement contrôlé. Les Ententes d'association pour le développement économique de l'Ouest ont épongé les coûts à hauteur de 4,9 millions de dollars tandis que le Fonds d'innovation agroalimentaire Canada-Saskatchewan a fourni 1,5 million de dollars. Le CNRC a versé les 9 millions de dollars restants. Cette installation offrira aux innovateurs locaux et aux entreprises en démarrage dans le secteur de la biotechnologie des plantes et de la nutraceutique un environnement unique pour développer de nouvelles technologies et préparer leur commercialisation. Ces technologies sont susceptibles de renforcer la position de la ville en tant que centre nord-américain de R-D en biotechnologie des plantes et en nutraceutique.

Saskatchewan – Biotechnologie des plantes et technologies liées aux infrastructures durables

L'**Institut du biodiagnostic (IBD-CNRC)** du CNRC fera de l'expansion de la grappe technologique biomédicale de Winnipeg une priorité au cours des années à venir. Il insistera plus particulièrement sur le développement de dispositifs d'imagerie et d'établissement de diagnostics : matériel, logiciels, nouvelles utilisations et méthodologies et composants d'appareils médicaux. Les efforts du CNRC seront liés au Programme des maladies infectieuses, ce qui favorisera l'établissement de liens avec d'autres ministères dont Santé Canada et le ministère de la Défense nationale. Le Centre pour la commercialisation des technologies biomédicales, qui en est encore activement aux étapes de la conception, catalysera le développement de cette grappe, entraînant la formation de nouvelles entreprises et d'entreprises dérivées de pointe au cours des années à venir.

Manitoba – Technologies d'appareils médicaux

La construction du *Centre d'études environnementales des turbines à gaz (CEETG)* de l'**Institut de recherche aérospatiale (IRA-CNRC)** du CNRC prendra fin en 2004. Au cours du processus de développement du CEETG, on a négocié et signé des accords majeurs à long terme (durée de 20 ans) avec Pratt & Whitney Canada, ce qui dénote bien la valeur que cette entreprise accorde à ce partenariat et à sa durabilité.

prévue au départ, ce qui permettra au CCFP de bénéficier d'entrée de jeu d'une capacité supérieure aux prévisions initiales¹³.

La construction du Centre des technologies de l'aluminium du CNRC (CTA) progresse conformément à l'échéancier prévu. Le CTA, de l'Institut des matériaux industriels (IMI-CNRC), sera situé sur le campus de l'Université du Québec à Chicoutimi, et accueillera 60 employés du CNRC, soit la masse critique de chercheurs prévue. Il offrira à l'industrie un soutien technique et les compétences nécessaires pour développer des produits et services à valeur ajoutée dans le secteur de l'aluminium et donnera aux PME l'accès aux technologies en émergence dont elles ont besoin. Cherchant à renforcer l'infrastructure nationale de R-D grâce à des partenariats avec les milieux universitaires et d'autres laboratoires, le CNRC continuera à travailler avec des intervenants régionaux afin de stimuler le développement d'une grappe dans les technologies de l'aluminium dans la région du Saguenay. L'inauguration du Centre est prévue pour l'automne 2004.

Le 27 octobre 2003, l'honorable Claude Drouin, secrétaire d'État responsable de Développement économique Canada (DEC), a inauguré le Carrefour d'innovation en matériaux industriels (CIMI) un incubateur technologique situé à Longueuil (Québec). Cet incubateur est né d'un partenariat conclu entre DEC (6 millions de dollars), le CNRC (5,3 millions de dollars) et Valotech. Au cours des cinq prochaines années, le CIMI devrait générer de nombreuses retombées économiques en permettant la création et le développement de quelque 20 entreprises spécialisées dans le secteur des matériaux industriels et de la fabrication ainsi que la création de plus de 150 emplois au sein d'entreprises en émergence¹².

Le 12 mars 2003, le gouvernement fédéral a annoncé l'octroi de nouveaux crédits de 10 millions de dollars sur cinq ans au CNRC afin de permettre la création du Centre de recherche sur les technologies langagières à Gatineau (Québec). Ce centre, dont la création était prévue dans le Plan d'action sur les langues officielles du gouvernement, effectuera de la R-D sur les technologies de traitement multilingues en collaboration avec des partenaires de l'administration publique, de l'industrie et des milieux universitaires dont l'Université du Québec en Outaouais et le Bureau de la traduction. Après cette annonce, le financement du Centre de recherche sur les technologies langagières a été rendu permanent. Au cours de l'année à venir, le CNRC et ses partenaires fixeront les priorités de recherche du Centre, participeront à l'élaboration d'une carte routière technologique et procéderont à l'embauche du groupe initial de chercheurs de ce centre.

Ontario – Photonique et aérospatiale

Le CNRC, en partenariat avec l'Université Carleton et grâce à de nouveaux crédits de 43 millions de dollars venant des gouvernements du Canada et de l'Ontario, travaille actuellement à la construction du Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques (CCFDP). Le CCFDP constituera la pierre angulaire de la contribution du CNRC à la grappe en photonique de la région d'Ottawa et appuiera le développement de nouvelles technologies susceptibles d'avoir des retombées importantes pour les entreprises canadiennes de ce secteur en pleine émergence.

Dans l'échéancier initial, la fin des travaux de construction du CCFDP était prévue en mai 2004. Toutefois, l'établissement pourrait être en mesure d'offrir un nombre limité de services dès le début de 2004. Le processus d'acquisition de l'équipement est bien engagé. Profitant de la phase actuelle d'ajustement au sein de ce secteur d'activité, le CNRC a pu acquérir une quantité d'équipement qui dépasse celle qu'il avait

¹² Pour de plus amples renseignements sur le Centre des technologies de l'aluminium et le CIMI, prière de consulter le site Web à l'adresse : <http://imi.nrc-cnrc.gc.ca/>.

Le Centre des technologies de fabrication aérospatiale (CTFA), sous la gestion de l'Institut de recherche aérospatiale, actuellement en chantier sur le campus de l'Université de Montréal pourra accueillir ses premiers occupants en 2004. Le CNRC est parvenu à resserrer ses liens avec les principaux intervenants du secteur montréalais de la fabrication aérospatiale, ce qui a contribué à la poursuite de son objectif de favoriser l'éclosion d'une grappe concurrentielle à l'échelle mondiale dans ce secteur à Montréal. Depuis l'annonce de la création du CTFA qui confirme l'engagement du gouvernement du Canada à l'endroit de la grappe en aérospatiale à Montréal, le CNRC a réattribué environ 6 millions de dollars de ses services votés à l'interne afin d'appuyer cette initiative ainsi que celle du Centre d'études environnementales sur les turbines à gaz (CEETG) à Ottawa. Au cours de l'année qui vient, le CTFA lancera ses programmes de recherche internes et conjoints. Il est à prévoir que l'effectif du Centre doublera d'ici le début officiel de ses activités dans ses locaux neufs au printemps 2004. Le CTFA s'intéressera plus précisément aux questions suivantes :

- automatisation, robotique et systèmes de fabrication intelligents;
- formage et jointage de structures métalliques;
- fabrication et jointage de structures composites;
- enlèvement des matériaux;
- matériaux fonctionnels et capteurs¹¹.

L'Institut de recherche en biotechnologie (IRB-CNRC)

jouit d'une position prépondérante au sein des grappes technologiques en biopharmaceutique et en environnement à l'échelle régionale, nationale et internationale. L'an dernier, l'IRB-CNRC a attiré un investissement majeur dans le domaine de la biopharmaceutique. En effet, la société DSM Biologics a décidé d'investir dans la région de Montréal 300 millions de dollars pour y construire une usine de fabrication à grande échelle de produits biopharmaceutiques à proximité de l'emplacement de

Le CNRC contribue à la santé mondiale grâce à un partenariat avec ProMetric

En octobre 2003, l'un des partenaires de l'IRB-CNRC, la société montréalaise ProMetric Sciences de la Vie Inc., a annoncé la création d'une entreprise en Tunisie en vue de fabriquer et de commercialiser à prix abordable des médicaments contre le cancer et l'hépatite pour un marché potentiel de 500 millions de personnes en Afrique, au Moyen-Orient et dans certaines régions d'Europe. La valeur de cette possibilité d'affaires est estimée à plus de deux milliards de dollars canadiens. L'usine devrait être construite d'ici la fin de 2006.

l'IRB-CNRC à Montréal. Cet investissement a été annoncé officiellement en mai 2003. Cette nouvelle usine, qui fabriquera de multiples produits, disposera de l'infrastructure nécessaire à la production d'anticorps monoclonaux et recombinants en s'appuyant sur la technologie de la culture des cellules mammariennes. Cette nouvelle génération de médicaments constitue le secteur le plus prometteur et celui dont la croissance est la plus marquée au sein de l'industrie pharmaceutique. Avec cette usine, Montréal deviendra un véritable centre de fabrication de produits pharmaceutiques de calibre mondial.

L'an dernier, l'IRB-CNRC a participé à 62 projets de R-D en collaboration avec des partenaires canadiens et étrangers, du secteur privé ou autre. Nombre de ces partenariats pluriannuels, évalués à 50 millions de dollars, se poursuivront en 2004-2005. Voici deux exemples :

- le projet CNRC-Biophage Pharma Inc. qui porte sur le développement de biocapteurs servant à l'identification rapide et simultanée de maladies humaines et animales;
- le projet CNRC-ProMetric Sciences de la Vie Inc. pour la production et la biopurification de protéines thérapeutiques.

¹¹ Pour de plus amples renseignements sur les activités du CNRC à l'appui de la grappe en aérospatiale à Montréal, prière de consulter le site : http://lar-ira.nrc-cnrc.gc.ca/manuf_main.html.

coprésidence de la Life Sciences Development Association de Halifax, le CNRC travaille étroitement avec cet organisme à la poursuite des objectifs locaux de création d'une grappe technologique⁹.

Nouveau-Brunswick et Cap-Breton (Nouvelle-Écosse) – Affaires électroniques et technologies du

sans fil

Le Centre des affaires électroniques, de l'Institut de technologie de l'information (ITI-CNRC), du CNRC à Fredericton a été officiellement inauguré en mars 2003. Les trois laboratoires d'affaires électroniques du Nouveau-Brunswick comptent maintenant un effectif de 24 chercheurs. Ces chercheurs viennent d'un peu partout dans le monde et ont apporté avec eux des compétences diversifiées et d'importants réseaux de contacts. Les futures recrues continueront d'enrichir le spectre exceptionnellement vaste de connaissances de cette équipe qui reflète bien la nature multidisciplinaire des recherches effectuées dans le domaine des affaires électroniques à l'ITI-CNRC.

Après des progrès aussi rapides que réels, l'accent sera mis cette année sur la consolidation et la viabilité, c'est-à-dire sur le respect des promesses faites aux intervenants du milieu. La stratégie du CNRC continuera à privilégier le développement au Nouveau-Brunswick d'une grappe dans le secteur des affaires électroniques qui s'intéressera aux transactions Internet de toutes catégories et notamment aux contacts entre patients et médecins (cybermédécine, Saint-John); aux rapports entre enseignants et étudiants (cyberenseignement, Moncton) et aux rapports entre citoyens et administration publique (gouvernement en ligne, Fredericton). À ce jour, le CNRC a réattribué quelque 2,5 millions de dollars de ses services votés afin d'appuyer les efforts de création d'une grappe en affaires électroniques au Nouveau-Brunswick. La mise en œuvre de la stratégie s'appuiera sur l'établissement de liens étroits. Voici quelques exemples :

- promotion et utilisation du réseau à large bande mis en place à cet effet et construction de laboratoires pour doter les PME de la région de l'infrastructure qui leur fait défaut;
- participation aux travaux des conseils d'administration d'organismes influents comme CANARIE et eNB.ca, le partenariat stratégique de la province du Nouveau-Brunswick ayant comme mission l'avènement d'une économie axée sur le numérique;
- participation active aux projets du Fonds d'innovation de l'Atlantique avec des partenaires des secteurs privé et public et des milieux universitaires;
- participation continue dans des projets nationaux à partenaires multiples comme eduSource;
- harmonisation des efforts avec ceux des programmes des partenaires provinciaux, fédéraux et industriels (comme la Fondation d'innovation du Nouveau-Brunswick);
- partenariat pour le développement d'un réseau national sur la protection des renseignements personnels, la sécurité et la confiance (PSTnet);
- maintien d'une relation de longue date avec l'Université du Nouveau-Brunswick et d'autres établissements d'enseignement¹⁰.

⁹ Pour de plus amples renseignements sur l'Institut des sciences nutritionnelles et de la santé du CNRC et sur la grappe technologique en sciences de la vie de Halifax, prière de consulter le site Web à l'adresse <http://imb-ibm.nrc-cnrc.gc.ca/>.

¹⁰ Pour de plus amples renseignements sur les activités du CNRC à l'appui des grappes technologiques dans les secteurs des affaires électroniques et des technologies du sans fil au Nouveau-Brunswick et au Cap-Breton ainsi que sur le Centre des technologies langagières de Gatineau (Québec), prière de consulter le site Web à l'adresse <http://itl-iti.nrc-cnrc.gc.ca/>.

Contribuer à la création de grappes technologiques partout au Canada

Terre-Neuve – Technologies océaniques et maritimes

Conformément à l'échéancier prévu, l'installation de partenariat industriel de l'**Institut des technologies océaniques (ITO-CNRC)** (anciennement, l'Institut de dynamique marine) a été inaugurée en octobre 2003⁸. Cette IFI pourrait devenir le noyau d'une grappe technologique en aidant les entreprises qui s'efforcent de développer des technologies océaniques et maritimes. L'ITO-CNRC poursuivra ses efforts de collaboration avec l'Université Memorial, les autorités provinciales et des partenaires industriels locaux comme Oceans Advance, un groupe de travail sur la grappe technologique communautaire de St. John's, en s'appuyant sur les conclusions de la Carte routière technologique de l'industrie océanique et maritime dont l'élaboration a pris fin en 2003.⁸

Ile-du-Prince-Édouard – Sciences nutritionnelles et santé

Le gouvernement du Canada, par l'entremise de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique (APECA) et du CNRC, investira au total 28 millions de dollars au cours des cinq prochaines années dans la construction d'un nouvel établissement de recherche, soit l'**Institut des sciences nutritionnelles et de la santé (ISNS-CNRC)**, sur le campus de l'Université de l'Ile-du-Prince-Édouard (UPEI) à Charlottetown. Le gouvernement provincial contribuera à ce projet à hauteur de 3,5 millions de dollars.

La construction de l'édifice commencera à l'été 2004 et devrait se terminer au début de 2006. Une enveloppe budgétaire d'environ 13,5 millions de dollars a été réservée pour la construction de cet établissement de 50 000 pieds carrés qui accueillera des agents de recherche du CNRC, une faculté de l'UPEI, du personnel administratif et une installation de partenariat industriel. On procède actuellement au recrutement des agents de recherche et des techniciens. On estime que de 10 à 12 agents de recherche ainsi que des chercheurs, techniciens, adjoints de recherche, boursiers post-doctoraux, étudiants diplômés et chercheurs invités travailleront à l'ISNS-CNRC. Les recherches porteront surtout sur les constituants diététiques, les produits nutraceutiques, les éléments bioactifs et les bioressources et à leurs effets sur la santé, et s'appuieront principalement sur des modèles *in vitro* et *in vivo*. Parmi les disciplines auxquelles s'intéressera l'Institut, mentionnons les neurosciences, les infections et l'immunité, les désordres liés à l'obésité ainsi que le développement de composés bioactifs. Ces ressources et la vision de l'ISNS-CNRC constitueront la pierre angulaire d'une grappe technologique à l'Ile-du-Prince-Édouard.

Nouvelle-Écosse – Biosciences marines

L'**Institut des biosciences marines (IBM-CNRC)** s'est engagé par des activités diversifiées à jouer un rôle prépondérant dans le développement d'une grappe industrielle florissante dans le secteur des sciences de la vie au Canada atlantique. L'Institut entend notamment gérer en collaboration avec Génome Atlantique une plate-forme de séquençage d'ADN à débit élevé à la fine pointe de la technologie destinée à l'ensemble de la collectivité et au Réseau de bioinformatique canadien. Cette plate-forme aura plusieurs applications dans le domaine des sciences de la vie. L'**Institut du biodiagnostic du CNRC (IBD-CNRC)** assure aussi le fonctionnement du Centre de traitement des lésions cérébrales à Halifax. Au cours des trois dernières années, le CNRC a réaffecté 5 millions de dollars de ses services votés pour appuyer ces deux initiatives (4,8 et 1,2 millions de dollars respectivement). Au cours de l'année à venir, le CNRC achèvera la construction d'une nouvelle IFI, dont les locaux devraient être occupés à 75 pour cent d'ici 2005. Assurant la

⁷ Pour plus d'information sur les installations de partenariat industriel, veuillez voir la section intitulée « Stratégie pour les installations de partenariat industriel » à la page 28 de ce document.

⁸ Pour de plus amples renseignements, prière de consulter le site Web à l'adresse : <http://iio-ito.nrc-cnrc.gc.ca/>.

Tableau 2 : Répartition des ressources consacrées par le CNRC à la création de grappes technologiques

Lieu	Secteur	Échéancier	Ressources
St. John's (T.-N.-L.)	Technologies maritimes et océaniques	2000-2001 à 2004-2005	25 millions \$
Halifax (N.-É.)	Aquaculture et génomique	2000-2001 à 2004-2005	30 millions \$
Fredericton (N.-B.), Sydney (N.-É.)	Affaires électroniques et technologie du sans fil	2000-2001 à 2004-2005	40 millions \$
Charlottetown (I.-P.-É.)	Sciences nutritionnelles et santé	2003-2004 à 2007-2008	20 millions \$
Saguenay-Lac-Saint-Jean (Qc)	Aluminium	2002-2003 à 2006-2007	30 millions \$
Montréal (Qc)	Biopharmaceutique	2002-2003 à 2006-2007	5 millions \$
Gatineau (Qc)	Aérospatiale	2002-2003 à 2006-2007	20 millions \$
Gatineau (Qc)	Technologies langagières	2003-2004 à 2007-2008	10 millions \$
Ottawa (Ont.)	Photonique	2002-2003 à 2006-2007	30 millions \$
Winnipeg (Man.)	Diagnostos médicaux	2002-2003 à 2006-2007	10 millions \$
Saskatoon (Sask.)	Biotechnologie des plantes	2002-2003 à 2006-2007	10 millions \$
Regina (Sask.)	Infrastructures urbaines durables	2003-2004 à 2004-2005	10 millions \$
Edmonton (Alb.)	Nanotechnologie	2002-2003 à 2006-2007	60 millions \$
Vancouver (C.-B.)	Piles à combustible	2002-2003 à 2006-2007	20 millions \$

Plans et priorités

PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	RÉSULTATS CLÉS PRÉVUS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poursuivre les activités de création de grappes technologiques un peu partout au Canada. ▪ Évaluer les progrès des activités de création de grappes technologiques par le CNRC dans le cadre du Partenariat pour l'innovation au Canada atlantique. ▪ Finir de construire et inaugurer les installations de partenariat industriel (IPI) de Halifax et de Winnipeg et poursuivre la construction des nouvelles installations de R-D et des IPI à Charlottetown, Montréal, Ottawa, Regina, et Edmonton. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Créer de nouvelles grappes technologiques concurrentielles et viables dans au moins dix collectivités canadiennes. ▪ Présenter des arguments convaincants au gouvernement afin d'assurer le maintien du financement du programme de création de grappes technologiques au Canada atlantique. ▪ Créer un réseau national intégré d'installations de partenariat industriel offrant des services d'incubation aux entreprises technologiques de pointe en démarrage.

Résultat : D'ici 2006, le CNRC contribuera au développement de nouvelles grappes d'innovation viables et concurrentielles dans au moins dix collectivités canadiennes.

Stratégies et objectifs

- Bâtit une base de recherche et de développement concurrentielle de nature à permettre le développement des grappes.
- Stimuler la participation de la collectivité à l'édification des grappes technologiques grâce au leadership local et à des stratégies judicieuses.
- Évaluer les retombées des activités des grappes technologiques.
- Indicateurs de rendement**
 - Participation de la collectivité
 - Nombre d'entreprises en incubation et en co-occupation
 - Investissements dans la grappe
 - Capital de risque investi dans la grappe
 - Nouvelles entreprises qui se sont jointes à la grappe

Le CNRC est déterminé à stimuler la croissance de grappes technologiques locales partout au Canada. La stratégie du CNRC en ce domaine consiste à miser sur les atouts locaux, à en assurer le développement et à transférer les capacités de R-D du CNRC vers l'industrie de manière à unir dans un tout cohérent les atouts des collectivités et à appuyer les PME par l'entremise du PARI-CNRC. Pour les Canadiens, l'avantage ultime de la

stratégie du CNRC réside dans l'émergence de grappes technologiques concurrentielles à l'échelle mondiale qui constitueront un vecteur d'accroissement de la productivité, de création d'emplois et d'élargissement des échanges commerciaux. Le CNRC s'efforce de manière proactive d'obtenir la participation des intervenants locaux afin de favoriser le maillage entre les entreprises, de stimuler le leadership et de favoriser le partage des connaissances. Au cours des quatre dernières années, le CNRC a investi des ressources considérables dans la mise en œuvre de sa stratégie nationale de création de grappes technologiques. Au nombre de ces investissements, mentionnons les 110 millions de dollars sur cinq ans octroyés par le gouvernement fédéral en juin 2000 afin de développer des grappes technologiques dans le cadre de l'initiative de l'Atlantique et les 230 millions de dollars sur six ans prévus dans le budget 2001 pour élargir ces initiatives à l'ensemble du Canada. Dans le budget de 2003, on annonçait le lancement de deux initiatives régionales d'innovation à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard) et à Regina (Saskatchewan). La répartition des nouveaux crédits octroyés pour la mise en œuvre de la stratégie de création de grappes technologiques du CNRC est décrite au *tableau 2*.

« Les instituts de recherche du Conseil national de recherches du Canada sont au cœur des filières technologiques que l'on trouve un peu partout au Canada dans des domaines tels que la biotechnologie, l'aérospatiale, les piles à combustible et la nanotechnologie. »

Atteindre l'excellence 2002

Carte routière technologique de l'industrie maritime et océanique

La Carte routière technologique de l'industrie maritime et océanique⁶, dont l'élaboration a été chapeautée par le CNRC, a été publiée au printemps 2003. Elle a été préparée avec la participation de l'ensemble des intervenants de l'industrie océanique, dont plus de 250 entreprises actives dans le domaine de la construction navale; de l'exploitation pétrolière et gazière en mer; du transport maritime; de la pêche et de l'aquaculture, et de la technologie océanique. Plusieurs ministères et organismes fédéraux ont aussi participé à son élaboration dont Industrie Canada, Pêches et Océans Canada, Ressources naturelles Canada, Environnement Canada, Transports Canada, l'Agence spatiale canadienne, ainsi qu'un certain nombre d'organismes publics provinciaux, d'universités canadiennes, de syndicats et d'organismes de recherche non gouvernementaux.

L'élaboration d'un plan d'action pour l'industrie océanique est actuellement envisagée par le secrétaire parlementaire du ministre des Pêches et des Océans, à qui il appartiendra de donner suite à la Carte routière technologique. Au cours de l'année à venir, le CNRC contribuera à ce processus par l'entremise, notamment, de l'**Institut des technologies océaniques (ITO-CNRC)**, du réseau de conseillers en technologie industrielle du PARI spécialisés dans les technologies océaniques, et par la mise en œuvre de quatre projets de démonstration technologiques qui figurent en tête de liste des possibilités cernées au cours du processus d'élaboration de la carte routière. Certains travaux préliminaires ont déjà été accomplis dans le cadre de ces projets. Les projets ci-dessous ont été choisis parce qu'ils correspondent bien aux objectifs de la politique et qu'ils répondent aux impératifs de la répartition géographique :

- un projet de modélisation du trafic maritime et des activités de défense et de sécurité sur la partie basse de la vallée du fleuve Saint-Laurent et la région du Golfe;
- un projet de sécurité maritime (interactions navire-navire, navire à petite embarcation et navire à faune et flore marines) à Placentia Bay (Terre-Neuve);
- un projet sur les mouvements, la gestion et la surveillance des glaces dans l'archipel Arctique qui s'inscrit dans le cadre des recherches sur le changement climatique et les sciences nordiques;
- un projet sur l'exploitation pétrolière et gazière en mer ainsi que sur la mise en valeur et l'exploitation des ressources océaniques dans la région du détroit d'Hécate, de l'entrée Dixon et du golfe de Georgia (aspects environnementaux et récréatifs, et questions autochtones).

Tous ces projets s'appuieront sur des technologies de cartographie océanique. L'horizontalité et l'intégration de la gestion des quatre projets exigeront la collaboration et la participation des partenaires suivants : gouvernements fédéral et provinciaux, collèges et universités, entreprises de différents secteurs de l'industrie et autres parties intéressées importantes de la société civile et des Premières nations.

⁶ Pour de plus amples renseignements sur la Carte routière technologique de l'industrie maritime et océanique, prière de consulter le site Web suivant : <http://route.nrc-cnrc.gc.ca/ocean/>.

- Les efforts de recherche de l'ITPCE-CNRC suivront désormais deux grandes orientations : les méthodes axées sur l'efficacité énergétique et les matériaux axés sur les solutions en se concentrant sur les aspects environnementaux et économiques des trois principales applications industrielles :
- *Piles à combustible* : en collaboration avec l'IIPC-CNRC et d'autres partenaires afin d'appuyer l'avènement d'une économie de l'hydrogène au Canada.
 - *Efficacité de l'exploitation des sables bitumineux* : contribuer à l'exploitation efficace de cette ressource importante tout en assurant l'intégration des activités de recherche de l'ITPCE-CNRC à celles des parties intéressées aux niveaux provincial et fédéral.
 - *Bioproduits* : se concentrer sur le changement climatique et les marchés élargis du secteur de l'agriculture et des bioressources où les ressources renouvelables sont perçues comme une solution de remplacement possible aux combustibles fossiles, de concert avec des organisations provinciales et la nouvelle société Bioproducts Canada Inc.
- L'institut s'efforcera de convaincre les entreprises faisant un usage intensif de produits chimiques à participer aux efforts visant à définir et à adopter des solutions globales là où les technologies liées aux procédés chimiques, les matériaux, les modélisations et les simulations sont susceptibles d'avoir l'impact favorable le plus fort. Cette stratégie mènera au développement de nouvelles technologies qui accroîtront la viabilité des activités industrielles, principalement en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.
- Au cours de la période de planification, l'IRC-CNRC mettra aussi en œuvre son plan stratégique afin de se conformer aux nouvelles orientations stratégiques de l'industrie canadienne de la construction et aux impératifs dictés par le changement climatique. Le milieu bâti canadien évolue au même rythme que l'industrie de la construction s'adapte aux besoins changeants de la société canadienne. Comme l'industrie canadienne s'efforce d'accroître sa productivité pour acquérir un avantage concurrentiel sur le marché mondial, les attentes changeantes dictées par l'évolution de la société exigent de nouvelles technologies et solutions dans le domaine de la santé, de la sécurité et de la durabilité des infrastructures. Dans le cadre de son nouveau plan stratégique quinquennal, l'IRC-CNRC poursuivra plusieurs nouvelles initiatives en collaboration avec ses partenaires nationaux et internationaux pour répondre aux besoins évolutifs du secteur canadien de la construction incluant :
- harmonisation des activités avec les priorités gouvernementales en matière d'infrastructures urbaines durables, d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à celui-ci;
 - création par l'IRC d'une initiative regroupant plusieurs programmes et portant sur la pérennité des milieux bâtis, et notamment la création d'une nouvelle composante régionale sur la durabilité des collectivités du Nord;
 - création d'une initiative regroupant plusieurs programmes sur l'effet des environnements intérieurs sur la santé de leurs occupants;
 - développement de technologies de construction susceptibles de permettre aux entrepreneurs de réaliser des gains de productivité.

consortiums avec des universités, d'importants développeurs de piles à combustible et des fournisseurs de pièces et de composantes. Fondamentalement, ce plan est axé sur le développement des compétences de base nécessaires pour répondre aux besoins technologiques à long terme de l'industrie canadienne.

Le Canada domine actuellement trois créneaux du secteur des piles à combustible : les membranes à échange de protons (MEP), les piles à combustible à oxyde solide (PCOS) et les piles à méthanol à combustion directe. Les technologies des MEP et des PCOS sont plus particulièrement intéressantes, car elles devraient dans l'avenir largement dominer le marché en plein essor des piles à combustible. L'IIPC-CNRC s'efforcera donc de combler les lacunes de la recherche sur les MEP et les PCOS afin de faciliter l'avènement de la prochaine génération de piles à combustible. L'IIPC-CNRC offrira également aux entreprises des installations où pourront être essayées et évaluées des piles à combustible grâce, entre autres, aux compétences de l'Institut. On prévoit la mise en service d'une salle d'essais environnementaux d'une valeur de 1,5 million de dollars dès mars 2004.

L'IIPC-CNRC assumera également la responsabilité du Programme horizontal sur les piles à combustible et l'hydrogène à l'échelle du CNRC. Ce programme sera régulièrement soumis à des examens par les pairs. Au cours de la période de planification, le CNRC mettra en œuvre le Programme horizontal sur les piles à combustible et l'hydrogène en appliquant des pratiques modernes de gestion et s'inspirera pour ce faire de l'Initiative en génomique et en santé du CNRC (IGS)⁴. Ce programme mobilisera les compétences sur les piles à combustible du réseau d'instituts de recherche du CNRC partout au Canada par l'entremise d'un programme national coordonné qui aidera à bâtir au Canada une solide industrie des piles à combustible.

Contribution aux stratégies fédérales grâce à la recherche de pointe

Le gouvernement du Canada est déterminé à mettre à contribution les compétences scientifiques du CNRC pour l'aider à relever les défis économiques et sociaux auxquels notre pays est confronté. Membre à part entière de l'infrastructure de recherche publique fédérale, le CNRC apporte une contribution importante aux efforts déployés en ce sens. Au cours de la période de planification, en plus de participer à la mise en œuvre de la *Stratégie canadienne en matière de biotechnologie*, le CNRC jouera un rôle actif dans d'autres initiatives du gouvernement auxquelles il apportera une valeur ajoutée certaine. Il mettra plus particulièrement l'accent sur deux domaines clés : le changement climatique et la recherche maritime et océanique. On trouvera à l'annexe B un aperçu des contributions du CNRC aux autres initiatives globales de l'administration publique fédérale.

Changement climatique et environnement

Le CNRC continuera d'étendre et de bonifier l'engagement actuel du Canada en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'assainissement de l'environnement. Outre les efforts environnementaux déployés en continu dans plusieurs secteurs (piles à combustible, méthodes de fabrication, construction, aérospatiale et bioprocédés), les priorités du CNRC au cours de la période de planification iront à la mise en œuvre des plans stratégiques élaborés par l'**Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement (ITPCE-CNRC)** et l'**Institut de recherche en construction (IRC-CNRC)**. Ces plans ont été approuvés par le Conseil d'administration du CNRC en octobre 2003⁵.

⁴ Pour de plus amples renseignements sur le Programme des piles à combustible du CNRC, consulter le site Web <http://itci-ipc.nrc-cnrc.gc.ca/>.

⁵ Pour de plus amples renseignements sur l'ITPCE-CNRC et l'IRC-CNRC, consulter les sites Web suivants : <http://icpet-tpce.nrc-cnrc.gc.ca/> et <http://irc.nrc-cnrc.gc.ca/>.

- imagerie diagnostique.

En octobre 2003, le Conseil d'administration du CNRC a approuvé le plan stratégique de l'Institut des sciences biologiques (ISB-CNRC). Au cours des cinq prochaines années, l'ISB-CNRC concentrera ses activités sur les maladies infectieuses et sur les désordres neurologiques liés au vieillissement en effectuant de la recherche en protéomique portant plus précisément sur la glycobiochimie.

Le séquençage du génome humain et d'autres génomes a provoqué un véritable bouleversement d'activités ayant toutes pour objet de comprendre la fonction des gènes et de leurs sous-produits protéiques. Cette compréhension plus globale des processus biologiques promet d'accroître notre capacité de diagnostiquer et de traiter plus précisément et avec plus d'efficacité les maladies. La génomique et la protéomique sont aussi des éléments essentiels à la compréhension des messages moléculaires dans les cellules, les tissus et les organes. Le rôle des hydrates de carbone peut être particulièrement important dans ces processus.

La glycobiochimie est l'étude de la biologie des hydrates de carbone. Son utilité dans la découverte et le développement de médicaments en fait une discipline en émergence qui suscite de plus en plus d'intérêt au sein des milieux de la recherche et de l'industrie. L'ISB-CNRC occupe une position unique au Canada dans le domaine de la glycobiochimie procaréotypique et peut s'appuyer sur ces atouts pour développer des compétences en glycobiochimie eucaryotique qui lui permettront de s'attaquer à des maladies infectieuses et neurologiques. L'Institut s'efforcera de jouer un rôle prépondérant au sein des milieux canadiens et internationaux de la glycobiochimie, ce qui lui permettra de devenir un chef de file en neurogénomique, en neuroprotéomique et en neuroglycomie dans la région d'Ottawa, au Canada et sur la scène internationale.

L'Institut reconnaît aussi qu'il se trouve dans une position privilégiée pour collaborer avec les autres instituts du CNRC et des partenaires de l'extérieur et pour intégrer à ses travaux des technologies complémentaires issues notamment de la nanotechnologie, des sciences des matériaux, de la photonique et des technologies de l'information. Cette « convergence technologique » pourrait devenir un élément déclencheur de découvertes et d'innovations dans le domaine du diagnostic des maladies, de l'administration de médicaments et de la médecine restauratrice ou régénérative.

Hydrogène et piles à combustible

Le gouvernement du Canada a annoncé en 1999 le lancement d'une initiative nationale dans le secteur des piles à combustible et en 2001, il décidait d'allouer 20 millions de dollars sur cinq ans à cette initiative. Depuis, le CNRC a consacré annuellement de 3 à 4 millions de dollars de ses crédits à la recherche sur les piles à combustible et au développement de technologies connexes. Plus récemment, soit en octobre 2003, les ministres fédéraux de l'Industrie et des Ressources naturelles ont annoncé l'octroi de fonds pour développer l'économie de l'hydrogène afin de stimuler les activités de R-D sur l'hydrogène et la mise en œuvre de projets de démonstration. Au total, plus de 7 millions de dollars sur cinq ans ont été octroyés au CNRC. Ces sommes seront investies dans le Programme horizontal sur les piles à combustible et l'économie de l'hydrogène. Le CNRC s'est engagé à réaffecter une somme additionnelle de 15 millions de dollars à même ses services votés et à l'investir dans la recherche sur l'hydrogène au cours des cinq prochaines années en guise de contribution correspondante. Ces investissements appréciables dans la recherche sur les piles à combustible devraient rapporter des dividendes, car on prévoit que la valeur du marché mondial des piles à combustible se chiffrera à 46 milliards de dollars d'ici 2011.

Le nouvel Institut d'innovation en piles à combustible (IIPC-CNRC, anciennement le Centre d'innovation) à Vancouver est le principal institut du CNRC se vouant à la recherche sur les piles à combustible. Le premier plan stratégique de cet institut a été approuvé par le Conseil d'administration du CNRC en juin 2003. L'IIPC-CNRC mettra en œuvre ce plan en concluant des accords de collaboration et en créant des

- Il créera des alliances et des réseaux avec les principaux intervenants de l'industrie, des milieux universitaires et de l'administration publique s'intéressant à la nanotechnologie, au Canada et à l'étranger?

Sciences de la vie, génomique et santé

En tant qu'acteur important de la Stratégie canadienne en matière de biotechnologie, le Groupe de biotechnologie du CNRC a lancé en 1999 l'initiative en génomique et en santé (IGS) afin de mettre les progrès révolutionnaires de la génomique, de la protéomique et de la recherche en santé à la disposition d'une multitude de secteurs industriels canadiens et des régions. Par cette initiative, le CNRC, en collaboration avec d'autres organismes fédéraux, des entreprises et des universités apporte une contribution essentielle aux efforts nationaux déployés dans le domaine de la génomique et de la recherche en santé.

Plus de 75 millions de dollars ont été investis dans l'IGS de 2002 à 2005. La majeure partie de ces capitaux a été investie dans des programmes de recherche faisant appel au partenariat entre deux instituts du CNRC ou plus. Sur l'ensemble des sommes investies, environ 43 millions de dollars viennent des services votés octroyés aux instituts en biotechnologie que le CNRC a réaffectés afin de verser une contribution équivalente à celle du gouvernement fédéral, soit 33 millions de dollars. Au cours des trois ans qu'a duré ce programme, le CNRC a plus que triplé les sommes consacrées à la recherche en génomique puisées à même ses services votés.

Avec la collaboration de ses partenaires fédéraux, le CNRC a organisé un atelier sur la génomique afin d'en venir à une vision partagée de l'avenir de cette discipline au CNRC dans le cadre de la troisième phase de l'IGS (2005 à 2008) dont le processus de sélection est en cours de lancement. Le CNRC a pris en compte l'expérience acquise au cours des deux premières phases de l'IGS et reste déterminé à recourir aux pratiques modernes de gestion de la recherche dans le cadre de cette initiative. Il continuera notamment de confier l'évaluation des propositions à des comités de pairs de l'extérieur et à un groupe d'experts comprenant des représentants de l'industrie. Le CNRC prévoit l'émergence de nouveaux projets de recherche en génomique et en santé au CNRC et le développement de technologies connexes, une plus grande intégration horizontale des efforts des différents instituts sous la forme de nouveaux programmes de recherche, une collaboration plus étroite avec les partenaires de l'extérieur et une gestion plus serrée au niveau des programmes individuels?

À titre d'exemple de partenariat accru avec des intervenants de l'extérieur, mentionnons que le CNRC et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) ont collaboré au financement de projets de R-D liés à la santé en versant des subventions après un examen par les pairs des projets proposés. Plusieurs propositions ont déjà été reçues dans le cadre du programme Convergence des sciences et de la technologie CNRC-IRSC pour l'innovation en santé. Trois projets devraient être financés en 2004-2005. Dans ce cas précis, on sollicitait dans le cadre du concours des propositions conjointes mettant de l'avant une méthode novatrice et multidisciplinaire pour effectuer de la recherche dans l'un ou l'autre des trois domaines suivants :

- nanomatériaux et nanorobotique appliqués à la santé et à la médecine régénérative;
- biophotonique appliquée à la santé;

² Pour de plus amples renseignements sur l'INN-CNRC et la nanotechnologie au CNRC, consulter le site Web à l'adresse <http://nint-innt-cnrc.gc.ca/>.

³ Pour de plus amples renseignements sur l'initiative en génomique et en santé du CNRC, consulter le site web à l'adresse <http://ghh-igs-cnrc.gc.ca/>.

Leadership dans des domaines en émergence par une intensification des efforts horizontaux et multidisciplinaires de R-D

Assurer un leadership dans le secteur de la recherche est au cœur même de la mission et du mandat du CNRC. Au cours des années à venir, on assistera à la naissance de technologies entièrement nouvelles découlant de recherches qui concernent de nombreuses disciplines traditionnelles comme la biologie, la physique, la chimie, la technologie de l'information, les nouveaux matériaux et la fabrication. Au cours de la prochaine année, le CNRC insistera sur les initiatives de R-D multidisciplinaires au sein même de son organisation et dans le cadre de projets menés conjointement avec d'autres importants établissements de recherche au Canada et ailleurs dans le monde. Il espère ainsi concentrer l'utilisation de ses ressources dans les domaines présentant le potentiel le plus important de retombées à long terme pour le Canada. Voici les principaux domaines où seront dirigés les efforts :

Nanotechnologie

Au cours de la dernière décennie, la nanotechnologie s'est imposée et est devenue une priorité scientifique et technologique dans pratiquement tous les grands pays industrialisés membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Pour aider le Canada à se positionner dans cette nouvelle discipline prometteuse, l'**Institut national de nanotechnologie (INN-CNRC)** s'est associé à la province de l'Alberta et à l'Université de l'Alberta. Des programmes de recherche stratégiques ciblés en nanotechnologie seront élaborés dans le cadre de ce partenariat.

L'INN-CNRC aborde la nanotechnologie d'un point de vue systémique et entend étudier l'assemblage de nanoparticules, d'atomes, de molécules ou de macromolécules qui se définissent par des échelles de longueur critiques se situant entre 1 et 100 nanomètres. Les recherches du CNRC dans ce domaine peuvent aboutir sur le développement de nouveaux matériaux, dispositifs et méthodes. L'objectif à long terme de l'INN-CNRC est de parvenir à combiner des matériaux biologiques et synthétiques dans des dispositifs « intelligents ». On entend par là que ces dispositifs s'auto-assembleront grâce à l'énergie fournie par leur environnement chimique. Ils pourront être programmés pour accomplir des tâches précises et seront en mesure de « ressentir » les changements dans leur environnement physique et d'y réagir.

- L'INN-CNRC sera également au centre des efforts de développement de programmes de recherche horizontaux au sein du CNRC. Au cours de l'année à venir, le CNRC prévoit être en mesure de donner suite aux engagements suivants dans la poursuite de ses objectifs en nanotechnologie :
- Il lancera des projets de recherche multidisciplinaires de concert avec d'autres instituts du CNRC afin d'établir des liens entre la nanotechnologie, la biotechnologie, la médecine et les nouveaux matériaux.
- Il développera de nouvelles connaissances et des applications potentielles dans le domaine de la nanoelectronique et des technologies d'information quantique de concert avec l'Institut des sciences des microstructures du CNRC.
- Il élaborera un plan stratégique qui positionnera la recherche en nanotechnologie de l'INN-CNRC dans le contexte de la collaboration entre l'Université de l'Alberta et le CNRC, et du développement d'une grappe en nanotechnologie dans la ville d'Edmonton.
- Il tissera des liens avec les principaux établissements de recherche nationaux et internationaux dans le secteur de la nanotechnologie.
- De concert avec ses partenaires de l'administration fédérale, il se dotera d'un cadre de bonne entendance et se penchera sur les retombées de la nanotechnologie sur les plans réglementaire, sociétal et éthique.

Excellence et leadership en R-D

<p>Résultat : D'ici 2006, le CNRC occupera une position dominante dans au moins trois nouveaux domaines fondamentaux de la recherche en science et en génie qui permettront au Canada de relever des défis cruciaux et de tirer parti des possibilités qu'offre l'économie mondiale du savoir.</p>	
<p>Stratégies et objectifs</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Leadership dans des domaines de recherche nouveaux et émergents▪ Excellence en R-D et en innovation▪ Gérance des grandes infrastructures de S-T▪ Contribution aux stratégies et aux initiatives fédérales▪ Recherche engendrant des retombées pour les Canadiens	
<p>Indicateurs de rendement</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Nombre d'articles publiés dans des revues scientifiques à comité de lecture, des comptes rendus de conférence et des rapports techniques▪ Comparaison des taux de citation▪ Subventions extérieures▪ Leadership et contribution aux initiatives horizontales fédérales▪ Réseaux de chercheurs et centres d'excellence	

Le Canada est confronté à des défis importants en matière de compétitivité et de productivité industrielle, de développement durable et d'environnement, de soins de santé et de sécurité. En tant qu'organisme national de R-D, le CNRC contribue à aplanir ces difficultés en participant à des projets de recherche conjoints stratégiquement ciblés dans les domaines en émergence de la science et du génie, de concert avec des collaborateurs de l'industrie, des milieux universitaires et de l'administration publique. Il contribue ainsi à établir la capacité technologique dont le Canada aura besoin pour connaître du succès au cours des années à venir.

Plans et priorités

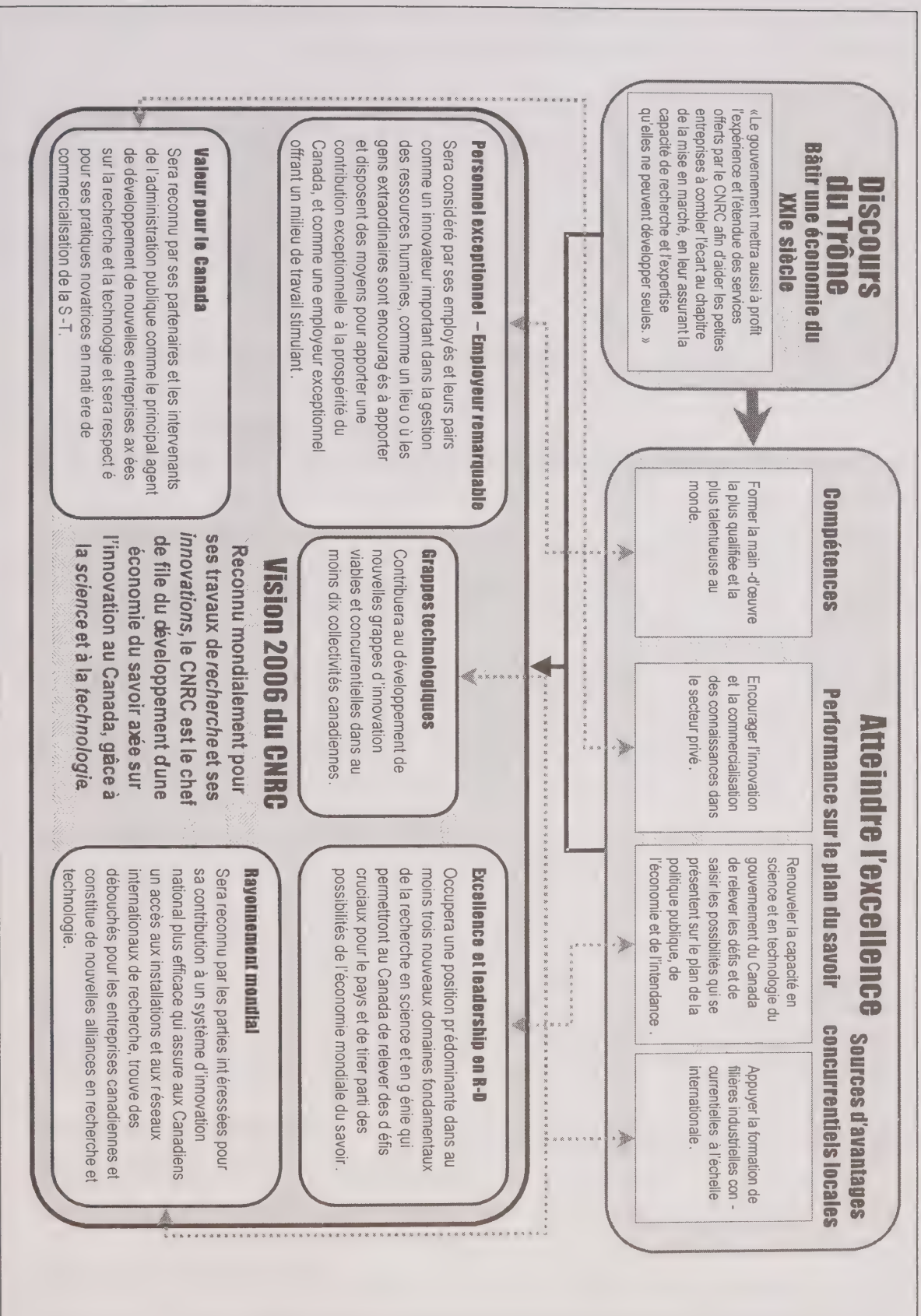
PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	PRINCIPAUX RÉSULTATS PRÉVUS
<ul style="list-style-type: none">▪ Accroître le nombre de programmes horizontaux en R-D, particulièrement dans les domaines en émergence de la S-T.▪ Développer et améliorer les programmes de recherche en nanotechnologie, en sciences nutritionnelles et en santé, en technologies océaniques et en technologies liées aux sources d'énergie non conventionnelles.▪ Obtenir le renouvellement du financement de l'initiative en génomique et en santé.	<ul style="list-style-type: none">▪ Occuper une position dominante dans au moins trois nouveaux domaines de recherche d'importance pour le Canada.▪ Bâtir la capacité technologique du Canada, accroître son rendement en R-D et s'efforcer de combler les besoins de l'industrie canadienne dans les domaines de R-D en émergence.▪ Développer des connaissances d'une importance cruciale pour la santé, la sécurité, l'environnement et le développement économique.

RÉSULTATS STRATÉGIQUES	PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	RÉSULTATS CLÉS PRÉVUS
	<ul style="list-style-type: none"> recherche et l'innovation. Améliorer les codes canadiens du bâtiment et des infrastructures urbaines. 	
Rayonnement mondial	<ul style="list-style-type: none"> Développer et resserrer les alliances bilatérales stratégiques avec des partenaires dynamiques clés en Europe, en Asie, en Amérique latine, et aux États-Unis. Favoriser l'homologation ISO 17025 de l'institut des étalons nationaux de mesure (IENM-CNRC). Préparer la demande de renouvellement du financement du nouveau plan quinquennal de Tri-University Meson Facility (TRLUMF). Poursuivre la mise en œuvre du Plan à long terme (PLT) pour l'astronomie et l'astrophysique. 	<ul style="list-style-type: none"> Rehausser l'image du Canada en tant que pays axé sur la S-T grâce à de nouvelles relations à l'étranger et à un accès aux connaissances venant de l'étranger. Accroître la capacité d'innovation des PME canadiennes grâce au lancement d'entreprises et de partenariats internationaux. Harmoniser les étalons de mesure internationaux afin d'appuyer le commerce international. Favoriser la participation du Canada dans des activités scientifiques internationales de pointe et le développement d'infrastructures de S-T de grande envergure importantes pour les milieux scientifiques et techniques canadiens.
Un personnel exceptionnel, un employeur remarquable	<ul style="list-style-type: none"> Recruter des employés exceptionnels. Développer le leadership à tous les paliers de l'organisation. Établir une capacité interfonctionnelle et interculturelle. Harmoniser les pratiques en matière de rémunération et de primes au rendement. 	<ul style="list-style-type: none"> Moderniser les pratiques d'embauche et de recrutement du CNRC. Revitaliser les programmes de développement du leadership et de perfectionnement des gestionnaires. Gérer de manière plus efficace les initiatives horizontales. Moderniser le régime de retraite.

Tableau 1 : Sommaire des plans, des priorités et des principaux engagements en matière de résultats du CNRC (2004-2005)

RÉSULTATS STRATÉGIQUES	PLANS ET PRIORITÉS PROPOSÉS	RÉSULTATS CLÉS PRÉVUS
Excellence et leadership en R-D	<ul style="list-style-type: none"> ■ Accroître le nombre de programmes horizontaux en R-D, particulièrement dans les domaines en émergence de la S-T. ■ Développer et améliorer les programmes de recherche en nanotechnologie, en sciences nutritionnelles et en santé, en technologies océaniques et en technologies liées aux sources d'énergie non conventionnelles. ■ Obtenir le renouvellement du financement de l'Initiative en génomique et en santé. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Occuper une position dominante dans au moins trois nouveaux domaines de recherche d'importance pour le Canada. ■ Bâir la capacité technologique du Canada, accroître son rendement en R-D et s'efforcer de combler les besoins de l'industrie canadienne dans les domaines de R-D en émergence. ■ Développer des connaissances d'une importance cruciale pour la santé, la sécurité, l'environnement et le développement économique.
Grappes technologiques	<ul style="list-style-type: none"> ■ Poursuivre les activités de création de grappes technologiques un peu partout au Canada. ■ Évaluer les progrès des activités de création de grappes technologiques dans le cadre du Partenariat pour l'innovation au Canada atlantique par le CNRC. ■ Finir de construire et inaugurer les installations de partenariat industriel (IPI) de Halifax et de Winnipeg et poursuivre la construction des nouvelles installations de R-D et des IPI à Charlottetown, Montréal, Ottawa, Regina, et Edmonton. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Créer de nouvelles grappes technologiques concurrentielles et viables dans au moins dix collectivités canadiennes. ■ Monter un dossier de nature à convaincre le gouvernement de maintenir le financement du programme de création de grappes technologiques au Canada atlantique. ■ Créer un réseau national intégré d'IPI offrant des services d'incubation aux entreprises technologiques de pointe en démarrage.
Valeur pour le Canada	<ul style="list-style-type: none"> ■ Créer de nouvelles entreprises technologiques. ■ Bonifier les systèmes de gestion de la propriété intellectuelle. ■ Accroître le taux d'occupation des IPI et le taux de réussite des entreprises en démarrage canadiennes. ■ Transférer les technologies du CNRC aux entreprises canadiennes par l'octroi de licences et par des projets de recherche conjoints. ■ Mettre en œuvre le plan stratégique du PARI-CNRC en tenant particulièrement compte des besoins des moyennes entreprises et en aidant un plus grand nombre de petites entreprises à devenir des moyennes entreprises. ■ S'assurer que les Canadiens ont un accès rapide à l'information scientifique, technique et médicale de nature à appuyer la 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Favoriser la création de nouvelles entreprises technologiques capables d'offrir des emplois hautement qualifiés aux Canadiens et de stimuler l'investissement étranger au Canada. ■ Accroître la capacité d'innovation des entreprises et stimuler la croissance socio-économique par la diffusion des technologies du CNRC. ■ Accroître la capacité d'innovation des PME canadiennes par la prestation de conseils technologiques et le financement de projets. ■ Offrir un réseau national et international intégré de ressources scientifiques, techniques et médicales facilement accessibles aux Canadiens. ■ Publier des codes et des guides axés sur les objectifs à l'appui de l'industrie de la construction et promouvoir l'innovation dans ce secteur.

Figure 1 : Lien entre la Vision 2006 du CNRC et le discours du Trône 2004 du gouvernement



des retombées particulières sur le CNRC : la nomination d'un conseiller national en sciences auprès du Premier ministre (qui entrera en fonction le 1^{er} avril 2004) et celle d'un secrétaire parlementaire aux sciences et à la petite entreprise.

Le conseiller national en sciences conseillera le premier ministre sur toutes les questions liées à la recherche et sur les retombées des enjeux scientifiques sur la politique publique. Le conseiller travaillera de concert avec le Conseil consultatif des sciences et de la technologie (CCST) dans l'élaboration des priorités et des orientations en S-T.

Le secrétaire parlementaire est membre du Conseil privé de la Reine. Relevant directement du premier ministre, il travaillera de concert avec le conseiller national en sciences afin de stimuler l'intérêt pour les sciences au sein de l'ensemble de l'appareil d'État. Plus particulièrement, le secrétaire parlementaire s'efforcera de mettre à la disposition des petites entreprises des moyens de miser sur la science et sur la recherche et le développement en leur procurant un accès accru aux compétences et aux transferts de technologies. L'aide accordée aux petites et moyennes entreprises dans le domaine de la technologie, de la commercialisation et dans d'autres domaines est au centre des responsabilités du CNRC, et toute recommandation formulée par le secrétaire parlementaire aura donc nécessairement des répercussions sur notre organisation.

Le nouveau gouvernement a également créé un Comité d'examen des dépenses dont la présidence a été confiée au président du Conseil du Trésor. Ce comité a pour mission d'examiner tous les programmes et toutes les dépenses. Le Comité soumettra ses premières recommandations au premier ministre à l'automne 2004. Les travaux du Comité pourraient avoir des retombées pour le CNRC ainsi que l'annonce du 16 décembre 2003 de mesures immédiates de contrôle des coûts pour l'exercice financier 2003-2004. La publication d'un rapport de vérification de l'optimisation des ressources par le Bureau du vérificateur général, du 30 mars 2004, influera aussi de manière déterminante sur les méthodes de gestion de la recherche et des programmes de notre organisation au cours de la période de planification, car le CNRC devra répondre aux recommandations formulées dans le rapport et s'efforcer de les mettre en œuvre.

Établissement de liens entre les plans et priorités du CNRC et les objectifs gouvernementaux

Le CNRC s'est doté d'un cadre de gestion du rendement axé sur les résultats en s'appuyant sur les objectifs et les résultats stratégiques énoncés dans sa *Vision*. On trouvera dans les pages qui suivent un schéma qui démontre la correspondance entre la *Vision 2006* du CNRC et les priorités du Canada en matière d'innovation, telles qu'exprimées dans le discours du Trône de 2004 (*figure 1*), ainsi qu'une liste des plans et priorités et des résultats clés prévus qui ont été retenus par le Comité de la haute direction du CNRC pour la période de planification (*tableau 1*).

On trouvera aussi à l'annexe D un aperçu des liens entre la *Vision 2006* du CNRC et le rapport annuel du Président du Conseil du Trésor au Parlement, *Le rendement du Canada*¹.

¹ On peut consulter le rapport Le rendement du Canada en ligne à l'adresse http://www.its-sct.gc.ca/report/govrev/03/cp-rc_f.asp.

Commercialisation : La Stratégie d'innovation du Canada impose à notre pays des objectifs ambitieux, dont celui de devenir l'un des plus novateurs au monde. Ayant en tête cet objectif, les parties intéressées ont fait de la commercialisation de nouvelles technologies sur les marchés mondiaux une préoccupation constante. Le CNRC s'efforcera donc d'accroître la capacité du Canada de commercialiser de nouvelles connaissances.

Financement des risques et entreprises technologiques : L'effet des activités du CNRC sur l'économie canadienne dépendra du succès que connaîtront les nouvelles entreprises technologiques dans certains secteurs en essor comme les sciences de la vie et les biotechnologies, les sources d'énergie non conventionnelles, les technologies de l'information et la photonique. Comme l'ont indiqué de nombreux intervenants au cours de l'année écoulée, le dynamisme global et la vitalité du secteur du capital de risque et du marché des capitaux de démarrage, qui favorisent la croissance des PME appuyées par le PARI-CNRC et des autres entreprises en démarrage dérivées des activités du CNRC ou en incubation dans ses installations de partenariat industriel, seront un facteur de planification important. Les difficultés de financement seront particulièrement ressenties dans le domaine des sciences de la vie et des biotechnologies où la période de gestation qui précède la commercialisation des technologies est longue, et dans le secteur de la photonique où le coût des immobilisations est élevé. Il importe donc pour l'économie canadienne que les entreprises actives dans ces secteurs puissent croître et demeurer au Canada.

Changement climatique et environnement : Les économies nord-américaines sont probablement les plus énergivores au monde et dépendent du pétrole, du gaz naturel et du charbon. Compte tenu de la diminution des réserves et des coûts croissants des combustibles fossiles conventionnels, le maintien de notre prospérité dépendra donc de notre capacité à accélérer le développement de sources d'énergie de remplacement et la mise en place des infrastructures nécessaires pour les commercialiser. Les dommages environnementaux causés par les combustibles fossiles sont un autre facteur qui devrait nous inciter à développer de nouvelles sources d'énergie. Pour ces deux raisons, le CNRC entend intensifier ses efforts de recherche sur les sources d'énergie non conventionnelles.

Relations avec les États-Unis : Les États-Unis sont le plus important partenaire commercial du Canada. Nous partageons avec ce pays des liens culturels, économiques et scientifiques et nos intérêts en matière de sécurité sont inextricablement liés. Le CNRC entretient de nombreux rapports avec des partenaires américains dans l'ensemble du spectre de ses activités de R-D. Le CNRC continuera de travailler avec les autres ministères et organismes fédéraux canadiens à l'amélioration des relations en S-T dans des domaines comme la sécurité des frontières, et s'efforcera d'accroître sa présence commerciale et technologique aux États-Unis.

Économies en transition : De nombreux pays dont l'économie est en développement ou en transition se heurtent à des difficultés considérables de par leur nature et leur portée. Les problèmes de sous-alimentation et de pauvreté, les maladies infectieuses et le stress environnemental y sont souvent chroniques. Les inégalités sur le plan du savoir et de la capacité d'innovation viennent accentuer encore plus les écarts qui existent entre les pays développés et les pays en développement. Les pays développés comme le Canada n'ont pas encore entièrement mis leurs capacités scientifiques et technologiques au service du développement international en partenariat avec les pays en développement ou en transition.

Les rouages de l'administration publique et l'examen des dépenses

Le 12 décembre 2003, le nouveau premier ministre a annoncé la composition de son cabinet et a amorcé une série de changements au sein de l'appareil gouvernemental et du Parlement. Deux décisions auront

Options d'avenir pour le CNRC

Le CNRC sait que les débouchés de l'avenir naîtront des recherches effectuées aujourd'hui et qu'un effort soutenu de recherche repoussant les frontières du savoir ne peut qu'être bénéfique sur les plans social et économique. Grâce à son infrastructure nationale de R-D, le CNRC se trouve dans une position unique pour accroître la capacité d'innovation du Canada dans les domaines actuels ou en émergence de la recherche, bâtir des réseaux d'entrepreneurs et de chercheurs, former du personnel hautement qualifié, créer de nouvelles entreprises et des emplois dans le secteur de la technologie et pour transférer des connaissances et des technologies.

D'ici 2006, le CNRC entend...

- étendre sa présence en construisant de nouveaux établissements un peu partout, de St. John's à Vancouver;
- repousser les frontières du savoir dans les nouveaux domaines de la recherche (nanotechnologie, piles à combustible, photonique et génomique);
- continuer à développer et à consolider les grappes technologiques de St. John's, de l'Île-du-Prince-Édouard, de Halifax, du Nouveau-Brunswick, de Saguenay, de Montréal, de Gatineau, d'Ottawa, de Winnipeg, de Regina, de Saskatoon, d'Edmonton, et de Vancouver;
- créer de nouvelles entreprises technologiques qui emploieront des travailleurs hautement spécialisés;
- maintenir l'aide technologique et financière offerte aux PME;
- répondre aux besoins de l'industrie canadienne par ses projets de recherche conjoints, ses services d'étalonnage et ses autres services techniques;
- renforcer ses alliances internationales actuelles et en développer de nouvelles afin d'appuyer les entreprises canadiennes;
- offrir aux Canadiens un accès aux grandes installations internationales de S-T.

Contexte de planification au CNRC

Environnement économique, commercial et social : bâtir l'économie du XXI^e siècle et assurer au Canada sa place dans le monde

Le rendement relativement élevé de l'économie canadienne malgré les importants problèmes qui ont ponctué l'année 2003 (SRAS, maladie de la vache folle, panne d'électricité majeure en Ontario et problèmes liés au climat comme les incendies de forêt en Colombie-Britannique et l'ouragan Juan en Nouvelle-Écosse) augure bien pour la croissance économique au cours de l'année à venir. Ces événements sont cependant révélateurs des problèmes scientifiques et technologiques et des besoins d'innovation auxquels le Canada doit faire face pour maintenir la santé et la sécurité de ses citoyens, amoindrir les problèmes environnementaux, accroître sa productivité et rester concurrentiel à l'échelle mondiale. La capacité des Canadiens de maintenir ou de relever le niveau de vie enviable dont ils bénéficient sera de plus en plus tributaire de la capacité canadienne d'innover et de commercialiser de nouvelles technologies et de nouvelles connaissances sur les marchés mondiaux. Voici quelques-unes des tendances industrielles, sociales et environnementales qui, au cours de l'année à venir, continueront de modeler le contexte extérieur où évolue le CNRC.

Création de valeur pour le Canada grâce à la science, à la technologie et à l'innovation

Afin de créer de la valeur pour le Canada, le CNRC met à contribution ses principaux atouts, en l'occurrence quelque 4 000 employés talentueux et dévoués répartis dans 19 instituts de recherche, deux centres de technologie, les bureaux du Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) ainsi qu'à l'institut canadien de l'information scientifique et technique. Membre à part entière des milieux canadiens de la Science et technologie (S-T), le CNRC joue un rôle d'envergure nationale dans le cadre de la Stratégie d'innovation du Canada.

Avec la collaboration de partenaires de tous les secteurs, le CNRC travaille à l'édification et à l'amélioration du système d'innovation du Canada en cultivant ses réseaux et ses accords de partenariat nationaux et internationaux, et en favorisant la croissance de grappes technologiques communautaires. Soucieux de combler les besoins futurs des industries axées sur le savoir, le CNRC génère et diffuse des connaissances nouvelles en plus de développer de nouvelles technologies et d'aider les entreprises technologiques qui contribuent à la prospérité du Canada.

Activités du CNRC qui créent de la valeur pour le Canada :

- Avancement des connaissances scientifiques
- Création de réseaux, de liens et de partenariats nationaux et internationaux
- Commercialisation et transfert des technologies
- Aide à la R-D des entreprises canadiennes
- Création d'entreprises et d'emplois hautement qualifiés
- Création et amélioration de technologies
- Création de grappes technologiques communautaires et d'innovation
- Diffusion d'information scientifique, technique et médicale
- Construction d'incubateurs pour les jeunes entreprises
- Elaboration de normes, de codes et d'étalons de mesure

Au cours des six dernières années, un phénomène émanant des laboratoires du CNRC a mené à la création de 58 nouvelles entreprises axées sur la recherche. Pour faciliter la croissance des Petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes, le CNRC met à la disposition des entreprises en développement ses installations de partenariat industriel (IPI). Elles y trouvent des locaux où elles peuvent, avec l'aide du CNRC, procéder à des essais. En 2002-2003, 95 entreprises étaient en phase d'incubation dans les IPI du CNRC. Le CNRC participe en plus à des milliers de projets conjoints, a élargi la diffusion de l'information technique et de ses conseils, et a octroyé des centaines de licences à des entreprises désireuses de commercialiser ses découvertes. De ces activités, émergent des alliances mutuellement avantageuses, une propriété intellectuelle de grande valeur et des technologies utiles. Il en résulte des recettes substantielles et de la croissance économique pour le Canada.

Les activités du CNRC et de ses partenaires ne font pas que stimuler la croissance économique nationale; elles sont aussi à la source de bienfaits dans la vie personnelle de nombreux Canadiens. Le CNRC offre aux étudiants inscrits à un programme d'alternance travail-études la possibilité d'acquérir de l'expérience dans ses laboratoires et aux chercheurs canadiens, des possibilités de carrière dans de nouveaux secteurs en pleine effervescence. Le portefeuille de recherche du CNRC couvre l'ensemble des domaines scientifiques. Parmi les applications de ses travaux, mentionnons, pour n'en nommer que quelques-unes, l'amélioration des traitements médicaux et des conseils en santé, une meilleure compréhension de notre environnement et des pratiques de développement durable ainsi qu'un accroissement de la productivité dans le secteur du transport, de la fabrication et des technologies de l'information. Au bout du compte, les projets conjoints de Recherche et développement (R-D) du CNRC de même que les transferts de technologies et les services d'aide à la commercialisation qu'il offre contribuent à assainir la vie des Canadiens, à accroître leur productivité et leur prospérité.

Vision 2006 – La science à l'œuvre pour le Canada

La création de valeur grâce à la science, à la technologie et à l'innovation est le fondement même de la Vision du Conseil national de recherches Canada (CNRC). Cette Vision constitue une source de fierté et de motivation pour les employés du CNRC. Le Conseil d'administration de l'organisme appuie sans réserve la Vision 2006 qui est conforme en tous points au mandat qui lui a été confié.

Vision 2006 du CNRC

Reconnu mondialement pour ses travaux de recherche et ses innovations, le CNRC est le chef de file du développement d'une économie du savoir axée sur l'innovation au Canada grâce à la science et à la technologie.

Sa Vision s'appuie sur cinq pierres d'assise stratégiques :

- **EXCELLENCE ET LEADERSHIP EN MATIÈRE DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT** – Intégration des atouts des secteurs public et privé afin de créer des possibilités nouvelles et de relever les défis nationaux auxquels est confronté le Canada;
- **GRAPPES TECHNOLOGIQUES** – Accroissement de la capacité d'innovation et du potentiel socioéconomique des collectivités canadiennes;
- **VALEUR POUR LE CANADA** – Favoriser la création de nouvelles entreprises technologiques, le transfert de technologies et la diffusion du savoir au sein de l'industrie;
- **RAYONNEMENT MONDIAL** – Faciliter l'accès aux installations scientifiques mondiales et aux réseaux internationaux de recherche et d'information et accroître les débouchés internationaux pour les entreprises et les technologies canadiennes;
- **UN PERSONNEL EXCEPTIONNEL, UN EMPLOYEUR REMARQUABLE** – Reconnaissance du CNRC à titre d'organisme de recherche de premier plan qui se distingue par sa créativité et son innovation.

Déclaration de la direction

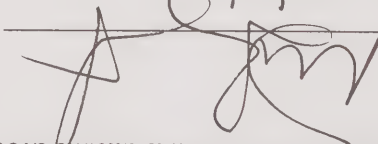
Déclaration de la direction Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005

Je présente, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005 du Conseil national de recherches du Canada.

Le document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncées dans les *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005* :

- Il décrit fidèlement les plans et les priorités de l'organisation.
- Les données sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes données dans le budget du ministre des Finances et par le SCT.
- Le document est complet et exact.
- Il se fonde sur de bons systèmes d'information et de gestion ministérielle

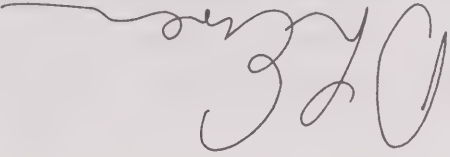
La structure de rapport sur laquelle se fonde le présent document a été approuvée par les ministres du Conseil du Trésor et sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats atteints avec les ressources et les pouvoirs fournis.

Nom :  Date : 26/4/04

Je suis très heureux de présenter le *Rapport sur les plans et les priorités* du CNRC, qui décrit ce qu'entend accomplir l'organisme durant les trois prochaines années, au moment où nous commençons à édifier l'économie du XXI^e siècle. Certains des éléments clés des plans et priorités du CNRC inclus :

- **Assurer l'excellence et le leadership en recherche et en développement** en augmentant le nombre de programmes horizontaux de R-D, plus particulièrement en nanotechnologie, en sciences nutritionnelles et en santé, en technologies océaniques et dans le domaine des sources d'énergie non conventionnelles.
- **Créer des grappes technologiques** un peu partout au Canada et procéder à l'évaluation des progrès accomplis par les grappes technologiques des provinces atlantiques créées dans le cadre du programme Partenariat pour l'innovation au Canada Atlantique.
- **Créer de la valeur pour le Canada** grâce à l'amélioration des systèmes de gestion de la propriété intellectuelle, à la création d'entreprises technologiques et au renforcement de l'appui que fournit le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI-CNRC) aux stratégies d'innovation régionale et de commercialisation du CNRC.
- **Accroître le rayonnement mondial du Canada dans les milieux de la science et de la technologie** en créant des alliances bilatérales stratégiques avec des partenaires clés du secteur de l'innovation en Europe, en Asie, en Amérique latine et aux États-Unis, et en assurant la mise en œuvre du Plan à long terme pour l'astronomie et l'astrophysique.
- **Assurer le perfectionnement d'employés remarquables au service d'un employeur exceptionnel** en recrutant des personnes exceptionnelles, en assurant le perfectionnement du leadership à tous les paliers de l'organisation et en offrant une rémunération et des primes d'intéressement conformes aux pratiques du marché.

Nous sommes sur la bonne voie pour que le Canada demeure un pays aux atouts uniques, un pays qui appuie une économie en expansion, qui reconnaît la valeur des entreprises sociales et où le niveau de vie continue de s'améliorer grâce à des emplois de qualité et à des salaires concurrentiels. Nous devons créer des débouchés et relever les défis économiques et sociaux qui se présenteront. Bref, nous devons nous engager dans la poursuite de l'excellence, en mettant à profit l'ingéniosité et la créativité des Canadiennes et des Canadiens.



Le ministre de l'Industrie,
David L. Emerson

Message du ministre du Portefeuille

Je suis fier, en ma qualité de ministre de l'Industrie, de présenter les initiatives établies par le portefeuille de l'Industrie pour favoriser l'édification et la croissance d'une économie prospère et novatrice. Par les programmes du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) et des autres ministères et organismes fédéraux qui constituent le portefeuille de l'Industrie, nous contribuons à l'avancement de plusieurs priorités des Canadiens, notamment améliorer le contexte des affaires au pays, continuer d'investir dans l'enrichissement des connaissances et dans la commercialisation du fruit de ces connaissances, former une main-d'œuvre qualifiée, renforcer les collectivités canadiennes, accroître la recherche en santé et promouvoir le développement durable.

Le Canada est de plus en plus reconnu comme un chef de file mondial de l'économie du savoir, en raison notamment de l'importance de ses investissements dans la recherche de pointe et de ses percées dans les nouvelles technologies. En mettant davantage l'accent sur la recherche-développement (R-D) et en travaillant avec les entreprises canadiennes, les établissements d'enseignement postsecondaire et les organisations sans but lucratif, nous avons stimulé l'innovation et amélioré la productivité et la compétitivité des entreprises canadiennes.

Dans les années qui viennent, nous devons faire un effort concerté pour améliorer encore plus notre performance en multipliant les réussites dans les industries qui ont permis au Canada d'arriver où il est aujourd'hui. Nous devons nous fixer comme priorité de faire de nos entreprises, petites et grandes, des chefs de file de la mise au point des technologies habilitantes et de transformation de demain. Dans le cadre de l'engagement que nous avons pris d'édifier une économie prospère au XXI^e siècle, nous encourageons la création et l'expansion d'entreprises canadiennes novatrices en insistant encore plus sur les sciences et la technologie, en accroissant la commercialisation des fruits de la recherche universitaire et en améliorant l'accès au financement à un stade précoce.

Nous sommes déterminés à appuyer l'accès des petites entreprises aux marchés, à promouvoir les technologies de pointe, en particulier dans les domaines de la santé, de l'environnement, ainsi que des technologies de l'information et des communications et à promouvoir le développement d'industries à valeur ajoutée, principalement dans les secteurs des ressources. Nous mettrons nos compétences au service des petites entreprises qui sont le moteur de l'économie sociale et nous collaborerons avec les principaux intervenants pour élargir la portée des programmes offerts actuellement aux petites et moyennes entreprises afin que les entreprises sociales y aient également accès.

Ces initiatives s'appuieront sur l'excellent travail effectué jusqu'ici par le Ministère et ses partenaires du Portefeuille. Leurs efforts continueront de stimuler l'essor économique du Canada et nous permettront de saisir les possibilités qui se présentent. Nous pourrions ainsi exploiter et mettre en valeur la créativité et le savoir-faire du Canada sur les marchés mondiaux.

ITFI-CNRC	Institut des technologies de fabrication intégrée
ITI-CNRC	Institut de technologie de l'information
ITO-CNRC	Institut des technologies océaniques
ITPCE-CNRC	Institut de technologie des procédés chimiques et de l'environnement
LHC	Grand collisionneur de hadrons
MDN	Ministère de la défense nationale
MEP	Membranes échangeuses de protons
MOVS	Ministères et organismes à vocation scientifique
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
PARI-CNRC	Programme d'aide à la recherche industrielle
PCOS	Piles à combustible à oxyde solide
PI	Propriété intellectuelle
PLT	Plan à long terme pour l'astronomie et l'astrophysique
PME	Petites et moyennes entreprises
PNRM	Programme neutronique pour la recherche sur les matériaux
PTC	Partenariat technologique Canada
RCT	Réseau canadien de technologie
R-D	Recherche et développement
RDDC	Recherche et développement pour la défense du Canada
RH	Ressources humaines
RMN	Résonance magnétique nucléaire
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada
S-T	Science et technologie
STM	Scientifique, technique et médicale
TRIUMF	Tri-University Meson Facility
UPEI	Université de l'Île-du-Prince-Édouard

Liste des sigles et abréviations

Sigles et abréviations

AEC	Affaires étrangères Canada
ALMA	Vaste réseau d'antennes millimétriques d'Atacama
AM	Autres ministères
APECA	Agence de promotion économique du Canada atlantique
CBRN	Chimique, biologique, radiologique ou nucléaire
CCFDP	Centre canadien de fabrication de dispositifs photoniques
CCRS	Centre canadien de rayonnement synchrotron
CEETG	Centre d'études environnementales des turbines à gaz
CHC-CNRC	Centre d'hydraulique canadien
CIMI	Carrefour d'innovation en matériaux industriels
CIPM	Comité international de poids et mesures
CNRC	Conseil national de recherches du Canada
CRID	Centre de recherches sur les infrastructures durables
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
CTA	Centre des technologies de l'aluminium
CTFA	Centre des technologies de fabrication en aérospatiale
CTI	Conseiller en technologie industrielle
CTTS-CNRC	Centre de technologie des transports de surface
DEC	Développement économique Canada pour les régions du Québec
IBD-CNRC	Institut du biodiagnostic
IBM-CNRC	Institut des biosciences marines
IBP-CNRC	Institut de biotechnologie des plantes
ICIST-CNRC	Institut canadien de l'information scientifique et technique
IENM-CNRC	Institut des étalons nationaux de mesure
IGS	Initiative en génomique et en santé
IHA-CNRC	Institut Herzberg d'astrophysique
IIPC-CNRC	Institut d'innovation en piles à combustible
IMI-CNRC	Institut des matériaux industriels
INM	Institut national de métrologie
INN-CNRC	Institut national de nanotechnologie
IPI	Installation de partenariat industriel
IRA-CNRC	Institut de recherche en aérospatiale
IRB-CNRC	Institut de recherche en biotechnologie
IRC-CNRC	Institut de recherche en construction
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
ISB-CNRC	Institut des sciences biologiques
ISM-CNRC	Institut des sciences des microstructures
ISNS-CNRC	Institut des sciences nutritionnelles et de la santé
ISO	Organisation internationale de normalisation
ISSM-CNRC	Institut Steacie des sciences moléculaires

Sigles et abréviations.....	iiii
-----------------------------	------

Section 1 : Messages

Messsage du ministre du Portefeuille.....	1
Déclaration de la direction.....	3

Section 2 : Raison d'être

Vision 2006.....	5
------------------	---

Section 3 : Plans et priorités

Options d'avenir pour le CNRC.....	7
Excellence et leadership en R-D.....	13
Grappes technologiques.....	20
Valeur pour le Canada.....	30
Rayonnement mondial.....	36
Un personnel exceptionnel – Un employeur remarquable.....	41
Poser les choix et gérer les ressources de manière à concrétiser la Vision du CNRC.....	45

Section 4 : Structure

Aperçu du CNRC.....	47
Mandat.....	47
Structure de l'organisme.....	47
Plan des dépenses de l'organisme.....	51

Annexes

Annexe A : Renseignements financiers.....	53
Annexe B : Initiatives horizontales et à l'échelle fédérale.....	59
Annexe C : Renseignements – Direction et lois.....	65
Annexe D : Résultats stratégiques du CNRC – Liens.....	67
Annexe E : Instituts, programmes et directions du CNRC.....	69

Le ministre de l'Industrie,
David L. Emerson



2004-2005
Budget des dépenses

Rapport sur les plans et les priorités
Conseil national de recherches Canada

CNRC - NRC



Les documents budgétaires

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1^{er} mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

- 1) **Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministre et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.
- 2) **Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministre et organisme en fonction des attentes prévues en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter la suite des Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment compta-

ble et de la gestion des fonds publics.

©Sa Majesté la Reine du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substituts sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre librairie local ou par la poste auprès des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Téléphone : (613) 941-5995

Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)

Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)

Internet : <http://publications.gc.ca>

No. de catalogue : BT31-2/2005-III-63

ISBN 0-660-62524-5



Conseil national de recherches Canada

Budget des dépenses
2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités



National Round Table on the Environment and the Economy

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities



The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

- 1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).
- 2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

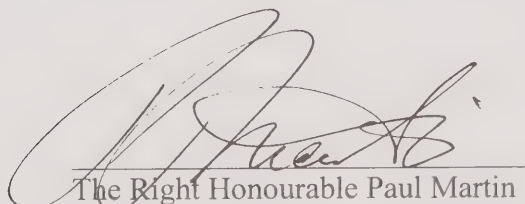
Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: <http://publications.gc.ca>

Catalogue No.: BT31-2/2005-III-101
ISBN 0-660-62549-0

National Round Table on the Environment and the Economy

2004–2005 Estimates

Part III - Report on Plans and Priorities



The Right Honourable Paul Martin
Prime Minister of Canada

TABLE OF CONTENTS

SECTION 1: MESSAGE	1
1.1 Message from the Acting Executive Director and Chief Executive Officer	1
1.2 Management Representation Statement.....	3
 SECTION 2: RAISON D'ÊTRE.....	 4
 SECTION 3: PLANNING OVERVIEW	 5
3.1 Organizational Overview	5
3.2 Planning Context.....	5
 SECTION 4: PLANS AND PRIORITIES BY STRATEGIC OUTCOMES.....	 7
4.1 Strategic Outcome.....	7
4.2 Summary	7
Table 1: Strategic Outcome, Priorities, Associated Resources and Type.....	7
4.3 Detailed Priorities for 2004-2005	8
4.4 Modern Management	12
 SECTION 5: ORGANIZATION	 14
5.1 Accountability	14
5.2 Departmental Planned Spending.....	14
Table 2: Agency Planned Spending.....	15
Table 3: Net Cost of Program for the Estimates Year 2003-2004	16
5.3 Office Contact.....	16

SECTION I: MESSAGE

1.1 Message from the Acting Executive Director and Chief Executive Officer

The National Round Table on the Environment and the Economy (NRTEE) was created in 1994 to provide analysis and advice that would advance the cause of sustainable development. Ten years on, its mission is more relevant than ever, as Canada and governments around the world increasingly accept the need for development that serves both economic and environmental ends.

The NRTEE views the environment through the lens of the economy. It articulates the impact of environmental problems on the Canadian economy, and it assesses how economic policy tools can be used to benefit the environment. By combining a multi-stakeholder approach with robust research and analysis, the agency can produce practical recommendations that promote economic prosperity while preserving the environment for current and future generations.

The NRTEE's chief role is to assist federal departments, ministers and parliamentarians in their decision making. Two key tools in this regard are its *State of the Debate* reports and its annual *Greening of the Budget* submissions. The former reports provide analysis and recommendations from major NRTEE research and consultation programs. The budget submissions, on the other hand, offer information tailored for the use of the Minister of Finance and the House of Commons Standing Committee on Finance. These submissions are the result of intensive analysis and stakeholder consultations throughout the year.

Informed and assertive leadership is vital to achieving environmental and economic goals simultaneously. Accordingly, the agency places a priority on raising awareness and understanding among opinion leaders and decision makers across the country. The NRTEE's awareness-raising efforts focus on developing regional and national constituencies of support around key issues, support that is essential to generating momentum for change.

The NRTEE takes a strategic approach to its work, selecting three to four issues for examination over a two-year period. The issues must be central to addressing the environmental/economic challenges we face in Canada. They must also be in areas where solutions are best developed through consultation with multiple stakeholders. This approach enables the NRTEE to distill advice and recommendations that government and industry can implement with confidence.

In 2004–2005, the NRTEE will focus on the following four issue areas:

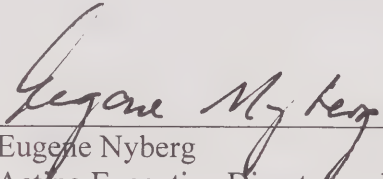
- how fiscal policy can promote the decarbonization of Canadian energy systems, while maintaining options and opportunities for existing energy sources and uses;
- how Canada's capital markets can better support and stimulate environmentally responsible activities;

- how regulatory and fiscal reforms can enhance natural capital in Canada's boreal forest; and
- how long-term energy planning for Canada can enhance competitiveness while achieving climate change and other environmental objectives.

The NRTEE will also continue its work in a fifth area in support of its annual *Greening of the Budget* submission. This work focuses on:

- how the federal government can incorporate significant environmental initiatives into its annual budget.

We are proud in this 10th anniversary year to receive the 2004 Arthur Kroeger College Award for Policy Leadership. This award is given to an individual or organization that serves as a model to others on how to define an issue and successfully advance the policy process through the use of innovative leadership. In the NRTEE's case, the awards jury noted our efforts in "pursuing policy consensus in the midst of contending economic and environmental perspectives and interests." We intend to build on our strengths and to continue to provide a valuable service to this country.



Eugene Nyberg
Acting Executive Director and Chief
Executive Officer

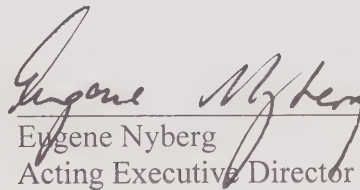
1.2 Management Representation Statement

I submit, for tabling in Parliament, the 2004–2005 Report on Plans and Priorities (RPP) for the National Round Table on the Environment and the Economy.

This document has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the *Guide to the Preparation of the 2004–2005 Report on Plans and Priorities*:

- It accurately portrays the organization's plans and priorities.
- The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's budget and by TBS.
- It is comprehensive and accurate.
- It is based on sound underlying departmental information and management systems.

The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.



Eugene Nyberg
Acting Executive Director and Chief
Executive Officer

February 23, 2004

SECTION 2: RAISON D'ÊTRE

Economic growth and prosperity are of central importance to Canadians. However, economic activity is placing increasing pressure on the health of the Canadian and global environments. There is an ongoing need to confront this dilemma by channelling rigorous research, stakeholder views and the resulting new knowledge into policy making.

The NRTEE responds to this need by **identifying and promoting ways to encourage economic prosperity for all Canadians, while preserving the environment for current and future generations.**

The agency's contribution corresponds to two of the four themes set out in *Canada's Performance*, the President of Treasury Board's annual report to Parliament. These two themes are (1) economic opportunities and innovation in Canada and (2) the Canadian environment.

SECTION 3: PLANNING OVERVIEW

3.1 Organizational Overview

The NRTEE consists of a membership of distinguished Canadians, supported by a secretariat in Ottawa. Members are appointed to the NRTEE by the Prime Minister and represent a broad range of sectors including business, labour, academia, environmental organizations and First Nations, as well as diverse regions across the country.

The Secretariat, headed by the President and Chief Executive Officer, provides program management, analytical, communications and administrative services to the NRTEE members and their task forces. General information about the NRTEE and its membership can be found on the agency's Web site (www.nrtee-trnee.ca/eng/overview/overview_e.htm).

3.2 Planning Context

The NRTEE is an independent agency funded by a vote of Parliament with the authority to collect funds from other sources as well. Operating at arm's length from government, the agency brings together key stakeholders from government, industry and other sectors on NRTEE task forces to oversee specific programs. These task forces examine critical issues and develop practical solutions to improve policy and decision making with respect to the environment and the economy. The result is targeted policy recommendations that government and industry can implement or react to with confidence.

The NRTEE's multistakeholder programs also prepare the ground for further debate on contentious issues. They do this by facilitating the development of partnerships across sectors and regions of the country—partnerships that are crucial to breaking down the barriers to sustainable development in Canada.

The NRTEE partners with all levels of government and various national-level stakeholders. Environment Canada, Finance Canada and Natural Resources Canada are its primary federal partners. These departmental partners are also the NRTEE's clients in that they are often the primary recipients and focus of its work. Municipal, provincial and territorial governments are other key partners, since most environment and economy issues involve all levels of government. Key stakeholder partners range from industry leaders and environmental groups to academia and First Nations.

The agency addresses a number of challenges as it moves beyond providing advice to acting as an agent of change. The most significant is the general lack of understanding of the close links between the environment and economy. The NRTEE is addressing this challenge through a communications effort that focuses on raising the awareness of decision makers and opinion leaders.

Another ongoing challenge for the agency is finding effective ways to incorporate the outcomes of its consultations into policy- and decision-making processes. There is growing acknowledgement that long-term benefits result when the sensitivities and views of stakeholders are well understood and acknowledged.

The NRTEE process of producing new knowledge in a given issue area and validating it through a multistakeholder process requires approximately two years. An exception is the Green Budget Reform program, which is ongoing and submits annual recommendations. In this planning period, the agency expects to complete its current two-year programs and to begin examining a new, as yet undetermined, set of issues.

Within this planning context, the NRTEE has two priorities:

Priority 1: Advise federal decision makers on key environment and economy issues.

Using a multistakeholder approach to balance and validate its advice, the NRTEE is currently examining issues related to:

- enhancing natural capital in the boreal forest;
- ecological fiscal reform and energy; and
- capital markets and corporate responsibility.

The NRTEE is in the early stages of examining a fourth area related to energy and climate change planning for Canada. In addition to advice provided on these issue areas, the agency will deliver recommendations for the annual federal budget.

Priority 2: Raise awareness and understanding of problems, opportunities and practical solutions. This effort is targeted at the federal government and beyond to national-level decision makers in other sectors. In this planning period, the NRTEE will work to raise awareness with regard to previous and new issue areas.

SECTION 4: PLANS AND PRIORITIES BY STRATEGIC OUTCOME

4.1 Strategic Outcome

Decisions throughout Canadian society manifest balanced concern for the environment and the economy. Total planned spending (\$ thousands): 5,077

The NRTEE is one of many contributors to policy and decision making in Canada at this level. Consequently, we have decided that it is more feasible and manageable to demonstrate success through the achievement of three *intermediate outcomes*:

1. Federal policy development on environment and economy issues is influenced by advice from the NRTEE;
2. Federal clients and national stakeholders are aware of and understand the problems, opportunities and practical solutions identified and examined by the NRTEE; and
3. Decisions in other key sectors are informed and influenced by the NRTEE.

The NRTEE's priorities for this period primarily support the first and second intermediate outcomes; however, the agency's planned activities will also contribute to the third intermediate outcome.

4.2 Summary

Table 1 – Strategic Outcome, Priorities, Associated Resources and Type

Strategic Outcome	Priorities	Associated Resources (\$ thousands)	Type
Decisions throughout Canadian society manifest balanced concern for environment and economy.	1. Advise federal decision makers on key environment and economy issues.	3,554	Ongoing
	2. Raise awareness and understanding of problems, opportunities and practical solutions.	1,523	Ongoing
Total planned spending:		5,077	

The plans and priorities for fiscal year 2004–2005 reflect two areas of effort that are ongoing and strategic to achieving the NRTEE's planned outcomes (results). First, the NRTEE seeks to influence decisions at the national level. In particular, it focuses on advising federal clients, because many of its recommendations relate to this sector. Second, the agency has also made improving awareness and understanding a priority, because of the importance of these factors in preparing the ground for informed public debate and the eventual adoption of recommendations.

The next section discusses these two priorities, plans to address them, planned outcomes and how they will be monitored. This section also reviews the NRTEE's current efforts under modern management.

4.3 Detailed Priorities for 2004–2005

4.3.1 Advise federal decision makers on key environment and economy issues.

The availability of reliable and necessary information is central to good policy and decision making. When the issues lie at the intersection of the environment and the economy, this is a particular challenge, because the information often does not exist. By providing new analysis and recommendations endorsed by stakeholders, the NRTEE supports the decision-making process in government. The new information also supports the work of stakeholders in other sectors of Canada's economy.

Plans

With respect to its priority to advise federal decision makers, the NRTEE plans to:

- produce analysis and recommendations in five issue areas;
- convene and consult national stakeholders with regard to those five areas; and
- brief senior officials, ministers and parliamentarians on findings in each area.

Produce analysis and recommendations in five issue areas

The NRTEE's programs often deal with issue areas of emerging importance, where there are significant gaps in existing information and analysis. Consequently, the agency commissions independent research and analysis for each new issue area, which then form the basis for discussion and debate in a multistakeholder consultative process. The work in each program area is eventually consolidated into a *State of the Debate* report, which reflects the new information, insights and recommendations derived during the research and consultative phases. During the next two years, the NRTEE will produce analysis and recommendations in the following four issue areas:

- **Conserving Canada's Natural Capital: The Boreal Forest**
Canada's boreal forest is considered one of the few remaining areas in Canada where it is still possible to secure our natural capital. A globally significant and largely intact ecosystem, the boreal forest is subject to rapidly mounting pressure as provinces permit development in areas that are as yet untouched and as industrial development moves northward. The challenge is to find a balance between conservation and resource development. The NRTEE will recommend ways in which natural capital in the boreal forest can be enhanced through regulatory and fiscal policy reform.
- **Ecological Fiscal Reform (EFR) and Energy**
An ongoing and important area of NRTEE research is the use of economic instruments to achieve both environmental and economic objectives. The EFR program is currently focusing on energy issues. In particular, it is exploring ways

in which fiscal policy can be used to promote the decarbonization of Canadian energy systems, while maintaining and supporting options and opportunities for existing energy sources and uses. This issue, which is of strategic importance to Canada, relates directly to the government's priority of addressing climate change and clean air, along with the economic opportunities afforded by new energy technologies. Areas being addressed are energy efficiency, hydrogen-based energy and renewable energy.

- **Capital Markets**

Corporate practices and investment decisions can have both positive and negative impacts on the environment. Decisions made within Canada's capital markets are a tremendous—and as yet largely unexplored—point of leverage for influencing the state of our environment. The NRTEE is currently developing new information, insights and recommendations on how Canadian capital markets could better support and stimulate environmentally responsible activities.

- **Energy and Climate Change**

On August 12, 2003, the Prime Minister asked the NRTEE to “study and inform Canadians on the potential for future emissions reductions.” He stipulated that this work should enrich future energy and climate change strategies and help enhance competitiveness. It should be carried out by examining, among other things, how G8 nations are approaching long-term energy and climate change strategies. The NRTEE is now in the early stages of responding to this request. It is negotiating with the Privy Council Office, Natural Resources Canada and Environment Canada to specify the parameters and timelines of this initiative.

The NRTEE will also work on a fifth issue area, an annual endeavour known as Green Budget Reform.

- **Green Budget Reform**

By incorporating significant environmental initiatives in its annual budget, the federal government can start to develop a balanced, integrated and sustainable legacy of economic, community and ecological well-being. The result of intensive analysis and stakeholder consultations, the *Greening of the Budget* submission is presented to the Minister of Finance and House of Commons Standing Committee on Finance each year.

Convene and consult national stakeholders

A fundamental and distinctive feature of the NRTEE's work is its reliance on the views of national stakeholders. The agency draws on the knowledge of stakeholders through program task forces, broader consultative workshops and quarterly meetings of its own membership. The results of this process form the basis of the NRTEE's advice to its federal clients.

Program task forces: The NRTEE establishes separate multistakeholder task forces for each issue area examined. A task force is made up of approximately 15 to 20 decision

makers, opinion leaders and representatives of the sectors and regions of the country affected by an issue area. In the neutral environment provided by the NRTEE process, task forces guide and examine commissioned research and analysis, debate opposing views and develop widely endorsed recommendations and solutions. They also identify areas and sources of disagreement and their implications for public policy.

Consultative workshops: To support the work of the program task forces, the NRTEE holds consultative workshops attended by a wider range of stakeholders. These consultations provide broad-based and valuable feedback on issues, ideas and approaches under consideration by each program task force.

Membership meetings: Quarterly plenary meetings of NRTEE members, who themselves are key stakeholders from across Canada, provide a forum for discussing issues being examined by the various NRTEE task forces.

Brief senior government officials, ministers and parliamentarians

When a program concludes, the NRTEE distributes *State of the Debate* reports to policy makers at all levels within government. Importantly, it also provides end-of-project briefings for senior government officials, since this is a highly effective way of reaching key decision makers in the federal government. Briefings are tailored to individual portfolios of responsibility and emphasize the specific information and analysis that deputies, ministers and parliamentarians should consider in policy decisions. In this planning period, the NRTEE will provide briefings on current as well as recently completed NRTEE programs. The Minister of Finance and House of Commons Standing Committee on Finance will also receive our annual *Greening of the Budget* submission.

Planned results and monitoring for this priority

- A significant body of new knowledge and advice has been validated through national multistakeholder processes in the five areas described above (conserving Canada's natural capital in the boreal forest; ecological fiscal reform and energy; capital markets; long-term energy planning for Canada; and green budget reform).
- Senior decision makers in the federal system have been briefed on these areas of critical importance to Canadians.

Collectively, these results will contribute to the agency's first intermediate outcome:

- Federal policy development on environment and economy issues is influenced by advice from the NRTEE.

The agency has a performance measurement strategy in place to (1) monitor the quality of advice provided and (2) ensure that parliamentarians and key government officials are targeted for briefings. Success in achieving the above intermediate outcome will also be indicated when federal decision makers:

- find that the NRTEE's information helps them understand issues and potential solutions;
- consider the NRTEE's analysis and recommendations in developing new policy or programs;
- indicate changes in thinking or action on issues; or
- request examination of other issues.

4.3.2 Raise awareness and understanding of problems, opportunities and practical solutions.

The NRTEE notes a general lack of awareness and understanding of the links between the environment and the economy. Accordingly, one of its priorities is to raise awareness and understanding in this area.

Recognizing the importance of this priority, the NRTEE is allocating a greater proportion of its budget to communications in this planning period. Communications efforts will focus on opinion leaders and key decision makers in Canadian society generally (not just decision makers in government), because their support is crucial for the successful adoption of recommendations. In the longer term, encouraging a broader understanding of the issues prepares the ground for complex societal debates on environmental and economic challenges.

The NRTEE's appropriation precludes mounting a campaign to educate all Canadians on the issues. However, the agency does reach a wider audience through the media, public events and its highly successful Web site, which provides access to all the NRTEE's published materials and descriptions of its program activities.

This priority is also reflected in an increased effort to deliver regional information sessions. Such sessions enable the agency to reach a broader community of stakeholders while taking into account differing regional sensitivities and contexts across the country. As well, these sessions help to develop the necessary regional constituencies of understanding and support around key issues examined by the NRTEE. Based on the success of regional sessions on urban issues, the NRTEE plans to use this approach with selected programs as they reach completion in this planning period.

The NRTEE will also continue to raise awareness and understanding through other means. These include distributing reports, newsletters and electronic briefings to decision makers and opinion leaders across Canada, carrying out speaking engagements and hosting national events on key issues. The agency will also continue to provide media interviews and produce opinion/editorials for publication in major newspapers, thus leveraging the media to reach and inform Canadians across the nation.

Planned results and monitoring for this priority

- Regional and national information sessions are held and speeches are delivered.
- E-briefs and quarterly newsletters are distributed.

- Media briefings are held and materials distributed.
- Original research, analysis and reports are available on the NRTEE's Web site.

Collectively, these results will contribute to the agency's second intermediate outcome:

- Federal clients and national stakeholders are aware of and understand the problems, opportunities and practical solutions identified and examined by the NRTEE.

The agency monitors its communications activities to ensure new knowledge reaches targeted leaders. Achievement of this intermediate outcome will also be indicated when national stakeholders:

- indicate an increase in their awareness and understanding of the issues; and
- indicate that new knowledge will assist them in raising awareness and understanding in their communities and constituencies.

4.4 Modern Management

The NRTEE strives for excellence in its management practices. In this planning period, the agency will strengthen seven elements of management accountability:

- *Performance measurement:* Continue to lead a joint performance measurement project, involving the Canadian Transportation Agency and the Canadian Environmental Assessment Agency, that will result in tools and lessons to assist the community of small federal agencies and departments. This work will culminate in a workshop for 65 small agencies in 2004.
- *Evaluation:* Complete an evaluation framework and pilot an element of evaluation each year in this period. It is expected that the NRTEE will play a leadership role in addressing the challenge of evaluation in the small agency community.
- *Integrated risk management:* Finalize a corporate risk management profile and management strategy in the first year of this period.
- *Values and ethics:* Produce a formal statement and guidelines for the benefit of staff and members in the first year of this period.
- *Costing system:* Restructure the activity-based costing system to provide information on intermediate outcomes in support of performance reporting in the first year of this period.
- *Information management:* Develop and implement an electronic records and information management system in the first year of this period, including a staff training program, in response to the Government of Canada's *Framework for the Management of Information*; and

- *PAA and EMIS*: Comply with Treasury Board Secretariat (TBS) in its new approach to expenditure management, through the Program Activity Architecture (PAA) and the Expenditure Management Information System (EMIS).

SECTION 5: ORGANIZATION

5.1 Accountability

The Prime Minister of Canada is the minister responsible for the National Round Table on the Environment and the Economy.

The President and Chief Executive Officer is responsible for the NRTEE's single business line, including total gross planned spending of \$5.1 million and the 29 full-time equivalents associated with this business line.

5.2 Departmental Planned Spending

Table 2 on the following page summarizes the NRTEE's total forecast spending for 2004–2005, as well as total planned spending for the next three years. This table also identifies the planned full-time equivalent levels over the planning period. Table 3 summarizes the net cost of the NRTEE's programs for 2004–2005.

Table 2: Agency Planned Spending

(\$ thousands)	Forecast Spending 2003–2004 ⁽¹⁾	Planned Spending 2004–2005	Planned Spending 2005–2006	Planned Spending 2006–2007
Total Main Estimates	5,015	5,077	5,077	5,077
Adjustments:				
▪ \$1 billion budget reallocation target 2003–04	(93)	-	-	-
▪ Carry-forward of previous year appropriation	170	-	-	-
▪ TBS funding from Modern Comptrollership Innovation Fund				
– Project Management Office	33	-	-	-
– Performance Management	110	-	-	-
▪ Compensation for collective agreements signed between January 1 and March 31, 2003	5	-	-	-
Net Planned Spending	5,240	5,077	5,077	5,077
<i>Less:</i> Non-respendable Revenue ⁽²⁾	(20)	(20)	(20)	(20)
<i>Plus:</i> Costs of services received without charge ⁽³⁾	343	343	343	343
Net Cost of Program	5,563	5,400	5,400	5,400
Full-Time Equivalents	29	29	29	29

(1) Reflects best forecast of total planned spending to the end of the fiscal year and includes approvals obtained since the Main Estimates, Supplementary Estimates and any other adjustments.

(2) During 1996–1997, the NRTEE commenced cost-recovery for the organization's publications. Under the *NRTEE Act* and Section 29.1 of the *Financial Administration Act*, the NRTEE has authority to spend any revenues received.

(3) The estimated costs of services provided by other departments consist of:

	(\$ 000)
Accommodation received without charge from Public Works and Government Services Canada	303
Pay and benefit services received without charge from Environment Canada	2
Audit services received without charge from the Office of the Auditor General	38
	<u>343</u>

Table 3: Net Cost of Program for the Estimates Year 2003–2004

(\$ thousands)	
Net Planned Spending (total Main Estimates plus adjustments as per the Planned Spending table)	5,077
<i>Plus: Services Received without Charge</i>	
Accommodation provided by Public Works and Government Services Canada (PWGSC)	303
Pay and benefit services provided by Environment Canada (EC)	2
Audit services provided by the Office of the Auditor General (OAG)	38
	343
<i>Less: Non-respendable Revenue</i>	20
2004–2005 Net cost of Program	5,400

5.3 Office Contact

Mr. Eugene Nyberg
Acting Executive Director and
Chief Executive Officer
344 Slater Street
Ottawa, Ontario
K1R 7Y3

Telephone: (613) 995-7581
E-mail: nybergg@nrtee-trnee.ca

Tableau 3 : Coût net du programme en relation avec les prévisions 2003-2004

(en milliers de \$)	
Dépenses nettes prévues (Budget principal des dépenses plus ajustements selon le tableau des dépenses prévues)	5 077
<i>Plus : Services obtenus gratuitement</i>	
Installations fournies par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)	303
Services de paye et d'indemnités fournis par Environnement Canada (EC)	2
Services de vérification fournis par le Bureau du vérificateur général du Canada (BVG)	38
<i>Moins : Recettes non disponibles</i>	343
Coût net du programme pour l'exercice 2004-2005	5 400

5.3 Personne-ressource

M. Eugene Nyberg
 Directeur général et premier dirigeant par intérim
 344, rue Slater
 Ottawa, Ontario
 K1R 7Y3

Téléphone : (613) 995-7581

Courriel : nybergg@nrtee-trnee.ca

Tableau 2 : Prévisions des dépenses de l'organisme

(en milliers de \$)				
Dépenses prévues 2003-2004 ⁽¹⁾	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007	
5 015	5 077	5 077	5 077	Budget principal des dépenses
				Ajustements :
(93)	-	-	-	■ Réallocation budgétaire ciblée d'un milliard\$ pour 2003-04
170	-	-	-	■ Report de l'appropriation de l'année antérieure
33	-	-	-	■ Financement du SCT pour le Fonds d'innovation pour la fonction de contrôleleur moderne
110	-	-	-	– Bureau de la gestion de projet
5	-	-	-	– Mesure du rendement
				■ Indemnités fixées par les conventions collectives signées entre le 1 ^{er} janvier et le 31 mars 2003
5 240	5 077	5 077	5 077	Dépenses nettes prévues
(20)	(20)	(20)	(20)	Moins : Recettes non disponibles ⁽²⁾
343	343	343	343	Plus : Coûts des services reçus sans frais ⁽³⁾
5 563	5 400	5 400	5 400	Coût net du programme
29	29	29	29	Équivalents temps plein
				⁽¹⁾ Réflète la meilleure prévision des dépenses totales prévues à la fin de l'exercice et comprend les approbations obtenues depuis l'établissement du budget principal des dépenses, le budget supplémentaire des dépenses et tout autre ajustement.
				⁽²⁾ Durant l'exercice 1996-1997, la TRNEE a entrepris un recouvrement des coûts pour les publications de l'organisation. En vertu de la <i>Loi sur la TRNEE</i> et de l'article 29.1 de la <i>Loi sur la gestion des finances publiques</i> , la TRNEE détient l'autorisation de dépenser toutes les recettes perçues.
				⁽³⁾ L'estimation des coûts des services fournis par les autres ministères comprend :
303	Installations obtenues gratuitement de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada			
2	Services de paye et d'indemnités obtenus gratuitement d'Environnement Canada			
38	Services de vérification obtenus gratuitement du Bureau du vérificateur général du Canada			
343				

SECTION 5 : ORGANISATION

5.1 Obligation de rendre compte

Le Premier ministre du Canada assume la responsabilité de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie.

Le président-directeur général est responsable de la gamme d'activités unique de la TRNEB, notamment des dépenses brutes totales prévues de 5,1 millions \$, et de 29 équivalents temps plein associés à ce secteur d'activités.

5.2 Prévisions des dépenses de l'organisme

Le tableau 2 de la page suivante résume les dépenses totales prévues de la TRNEB pour l'exercice 2004-2005, de même que les dépenses totales prévues pour les trois années à venir. Ce tableau précise également les niveaux d'équivalents temps plein de la période de planification. Le tableau 3 résume le coût net des programmes de la TRNEB pour l'exercice 2004-2005.

- L'organisme surveille ses activités de communication pour s'assurer que les nouvelles connaissances rejoignent les leaders cibles. On constatera également que l'on atteint ce résultat intermédiaire lorsque les intervenants nationaux :
- montrent un accroissement de leur sensibilisation et de leur compréhension en relation avec les enjeux;
 - montrent que leurs nouvelles connaissances les aideront à sensibiliser leurs collectivités et leurs structures de base, ainsi qu'à accroître leur compréhension.

4.4 Gestion moderne

La TRNEE s'efforce d'atteindre l'excellence dans ses méthodes de gestion. Au cours de cette période de planification, l'organisme renforcera sept éléments de sa responsabilité de gestion :

- *Mesure du rendement* : Continuer de diriger un projet conjoint de mesure du rendement, associant l'Office des transports du Canada et l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, qui aboutira à la création d'outils et de leçons pour aider l'ensemble des petits ministères et organismes fédéraux. Ces travaux déboucheront sur un atelier destiné à 65 petits organismes, en 2004.
- *Évaluation* : Constituer un cadre d'évaluation et exécuter un élément d'évaluation chaque année au cours de cette période. On prévoit que la TRNEE jouera un rôle de premier plan pour aborder les défis liés à l'évaluation dans l'ensemble des petits organismes.
- *Gestion intégrée du risque* : Mettre sur point un profil de gestion du risque des sociétés et une stratégie de gestion au cours de la première année de cette période.
- *Valeurs et éthique* : Produire un énoncé de principes officiel et des directives à l'intention du personnel et des membres au cours de la première année de cette période.
- *Système de contrôle des coûts* : Restructurer le système de contrôle des coûts par activités pour fournir de l'information sur les résultats intermédiaires afin de soutenir l'établissement de rapports sur le rendement au cours de la première année de cette période.
- *Gestion de l'information* : Elaborer et mettre en œuvre des documents électroniques et un système de gestion de l'information au cours de la première année de cette période, notamment un programme de formation du personnel, en fonction du *Cadre de gestion de l'information* du gouvernement du Canada;
- *AAP et SIGD* : Se conformer aux exigences du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) dans le cadre de sa nouvelle approche de gestion des dépenses par le truchement de l'Architecture d'activités de programmes (AAP) et du Système remanié d'information sur la gestion des dépenses (SIGD).

Les efforts de communication se centreront sur les leaders d'opinion et les principaux décideurs de la société canadienne dans son ensemble (pas seulement les décideurs du gouvernement), parce que leur soutien est décisif pour l'adoption fructueuse des recommandations. À plus long terme, le fait de favoriser une meilleure compréhension des enjeux prépare la voie aux débats de société complexes en matière de défis liés à l'environnement et à l'économie.

L'appropriation effectuée par la TRNEE évite d'élaborer une campagne visant à éduquer l'ensemble des Canadiens concernant ces enjeux. Toutefois, l'organisme rejoint effectivement un auditoire élargi par le biais des médias, des événements publics et du site Web, qui remporte un franc succès et qui fournit un accès à tous les documents publiés par la TRNEE ainsi qu'aux descriptions de ses activités de programme.

Cette priorité se manifeste également dans un effort accru pour tenir des séances d'information régionales. Ces séances permettent à l'organisme d'atteindre un ensemble élargi d'intervenants, tout en tenant compte des sensibilités régionales différentes et des divers contextes à travers le pays. Aussi, ces séances aident à développer les structures régionales nécessaires à la compréhension et au soutien, en relation avec les questions clés qui sont examinées par la TRNEE. Sur la base du succès des séances régionales sur les enjeux urbains, la TRNEE prévoit utiliser cette approche avec certains programmes au moment où ils seront complétés au cours de cette période de planification.

La TRNEE continuera également de sensibiliser les intervenants et d'accroître leur compréhension avec d'autres moyens, notamment par la distribution de rapports, de bulletins et de documents d'information électroniques aux décideurs et aux leaders d'opinion du Canada, la présentation d'allocutions et la tenue d'événements nationaux sur ces enjeux clés. L'organisme continuera également de donner des entrevues aux médias et de rédiger des lettres d'opinion et des éditoriaux aux principaux journaux, de manière à miser sur la puissance des médias pour atteindre et informer les Canadiens de tout le pays.

Résultats prévus et surveillance en relation avec cette priorité

- Tenir des séances d'information régionales et nationales, et prononcer des discours.
- Diffuser des documents d'information électroniques et des bulletins trimestriels.
- Tenir des séances d'information destinées aux médias et distribuer des documents.
- Présenter des recherches, des analyses et des rapports nouveaux sur le site Web de la TRNEE.

Tous ces résultats contribueront à réaliser le deuxième résultat intermédiaire de l'organisme :

- Les clients fédéraux et les intervenants nationaux sont informés des problèmes, des occasions et des solutions pratiques relevés et examinés par la TRNEE, et ils les comprennent.

les sous-ministres, les ministres et les parlementaires devraient examiner en relation avec les décisions de principes. Au cours de cette période de planification, la TRNBE présentera des séances d'information sur ses programmes actuels et terminés récemment. Le ministre des Finances et le Comité permanent des Finances de la Chambre des communes recevront également notre présentation annuelle portant sur l'*Écologisation du budget*.

Résultats prévus et surveillance de cette priorité

- Une accumulation importante de nouvelles connaissances et de conseils a subi la validation par le processus multilatéral national dans les cinq secteurs précités (conservation du capital naturel du Canada en matière de forêt boréale; écologisation de la fiscalité et énergie; marchés financiers; planification énergétique à long terme au Canada; écologisation du budget).
- Diffusion de l'information aux principaux décideurs du gouvernement fédéral concernant ces secteurs d'importance critique pour les Canadiens.

Dans leur ensemble, ces résultats contribueront à réaliser le premier résultat intermédiaire de l'organisme :

- Les conseils de la TRNBE exercent une influence sur l'élaboration des politiques fédérales en matière d'environnement et d'économie.
- L'organisme a mis en œuvre une stratégie de mesure du rendement pour (1) surveiller la qualité des conseils fournis et (2) s'assurer que les parlementaires et les fonctionnaires clés du gouvernement sont ciblés par les séances d'information. On constatera également que l'on a atteint le résultat intermédiaire précité lorsque les décideurs fédéraux :
 - constatent que l'information de la TRNBE les aide à comprendre les enjeux et les solutions potentielles;
 - tiennent compte des analyses et des recommandations de la TRNBE dans l'élaboration de nouvelles politiques ou programmes;
 - manifestent des changements dans leur manière de penser ou d'agir en relation avec les enjeux;
 - demandent l'examen d'autres enjeux.

4.3.2 Sensibiliser les intervenants et favoriser leur compréhension des problèmes, des occasions et des solutions pratiques.

La TRNBE relève un manque général de sensibilisation et de compréhension en ce qui concerne les liens entre l'environnement et l'économie. En conséquence, une de ses priorités consiste à sensibiliser les intervenants et à favoriser leur compréhension dans ce secteur.

En reconnaissant l'importance de cette priorité, la TRNBE attribuera une proportion supérieure de son budget aux communications au cours de cette période de planification.

La TRNEE travaillera également dans un cinquième secteur d'intérêt, une activité annuelle appelée l'Écologisation du budget.

- **Écologisation du budget**

En intégrant des initiatives environnementales importantes à son budget annuel, le gouvernement fédéral peut commencer à assurer un héritage équilibré, intégré et durable en matière de bien-être économique, communautaire et écologique. Résultat de consultations avec les intervenants et d'analyses intensives, le rapport sur l'*Écologisation du budget* est présenté chaque année au ministre des Finances et au Comité permanent des finances de la Chambre des communes.

Convoquer et consulter les intervenants nationaux

Une caractéristique fondamentale et particulière du travail de la TRNEE, c'est la crédibilité des opinions des intervenants nationaux. L'organisme met à contribution les connaissances des intervenants dans le cadre du programme des groupes de travail, des ateliers consultatifs élargis et des réunions trimestrielles de son propre effectif. Les résultats de ce processus forment la base sur laquelle la TRNEE offre ses conseils à ses clients fédéraux.

Programmes des groupes de travail : La TRNEE établit des groupes de travail multilatéraux distincts pour chaque secteur d'intérêt faisant l'objet d'un examen. Un groupe de travail se compose d'environ 15 à 20 décideurs, leaders d'opinion et représentants des secteurs et des régions du pays touchés par un secteur d'intérêt. Dans l'environnement neutre fourni par la TRNEE, les groupes de travail orientent et examinent les recherches et les analyses commandées, discutent de points de vue opposés, et élaborent des recommandations et des solutions largement avalisées. Ils relèvent également les marges et les sources de désaccord ainsi que leurs répercussions sur la politique gouvernementale.

Ateliers consultatifs : Pour soutenir les travaux du programme des groupes de travail, la TRNEE organise des ateliers consultatifs auxquels participe une gamme élargie d'intervenants. Ces consultations fournissent une rétroaction précieuse à grande échelle sur les enjeux, les idées et les approches à l'étude par chaque groupe de travail des programmes.

Réunions des membres : Les réunions plénières trimestrielles des membres de la TRNEE, qui sont eux-mêmes des intervenants clés de l'ensemble du Canada, fournissent une tribune pour examiner les enjeux étudiés par les divers groupes de travail de la TRNEE.

Informers les hauts fonctionnaires, les ministres et les parlementaires

Lorsqu'un programme se termine, la TRNEE distribue les rapports sur l'*État du débat* aux décideurs de tous les paliers gouvernementaux. Mais, ce qui est plus important, c'est qu'elle offre également des séances d'information de fin de projet aux hauts fonctionnaires, puisque c'est un moyen très efficace de rejoindre les décisionnaires clés du gouvernement fédéral. Les séances d'information sont personnalisées selon la gamme des responsabilités, et elles mettent l'accent sur l'information précise et les analyses que

- Planification énergétique à long terme au Canada**

Le 12 août 2003, le premier ministre a demandé à la TRNEE « d'étudier les possibilités éventuelles de réduction des émissions et d'en informer les Canadiens ». Il a précisé que cette recherche devrait servir à étoffer les nouvelles stratégies en matière d'énergie et de changement climatique, et à accroître la compétitivité. On devrait la réaliser, entre autres choses, en examinant comment les nations du G8 élaborent leurs stratégies à long terme en matière d'énergie et de changement climatique. La TRNEE aborde maintenant les étapes préliminaires de la réponse à cette demande. Elle négocie avec le Bureau du Conseil privé, Ressources naturelles Canada et Environnement Canada pour préciser les paramètres et le calendrier de cette initiative.

- Marchés financiers**

Les pratiques des sociétés et les décisions d'investissement peuvent avoir des répercussions à la fois positives et négatives sur l'environnement. Les décisions prises dans le cadre des marchés financiers canadiens ont un effet de levier énorme – peu connu à ce jour – et exercent une influence sur l'état de notre environnement. La TRNEE regroupe actuellement de nouvelles informations, idées et recommandations sur la manière dont les marchés financiers canadiens pourraient mieux soutenir et stimuler les activités respectueuses de l'environnement.

- Écologisation de la fiscalité et énergie**

Un secteur important d'une recherche en cours de la TRNEE s'intéresse à l'utilisation des instruments économiques pour atteindre à la fois des objectifs liés à l'environnement et à l'économie. Le programme d'écologisation s'attache actuellement aux enjeux liés à l'énergie. En particulier, il examine des moyens d'utiliser la politique budgétaire pour favoriser la décarbonisation des systèmes énergétiques canadiens, tout en soutenant des options et des occasions relatives aux sources et aux utilisations d'énergie existantes. Cette question, d'importance stratégique pour le Canada, concerne directement la priorité du gouvernement d'aborder le changement climatique et l'air pur, au même titre que les avenues de développement économique fournies par les nouvelles technologies énergétiques. Les secteurs abordés sont l'efficacité énergétique, l'énergie à base d'hydrogène et l'énergie renouvelable.

forêt boréale, écosystème important et largement intact, est soumise à une pression à croissance rapide à mesure que les provinces permettent le développement dans des secteurs vierges et que le développement industriel s'étend vers le Nord. Le défi consiste à trouver un équilibre entre la conservation et le développement des ressources. La TRNEE recommandera des moyens de valoriser le capital naturel de la forêt boréale par une réforme de la politique de réglementation et du budget.

• **Conservation du capital naturel du Canada : la forêt boréale**
On considère que la forêt boréale du Canada compte parmi les quelques secteurs au Canada où il est encore possible d'assurer la survie de notre capital naturel. La

Produire des analyses et des recommandations dans cinq secteurs d'intérêt :
Les programmes de la TRNEF abordent souvent de nouveaux secteurs d'intérêt où il existe des lacunes importantes en matière d'information et d'analyses. Par conséquent, l'organisme commande des recherches et des analyses indépendantes pour chaque nouveau secteur d'intérêt, qui constituent ensuite la base des discussions et des débats dans le cadre du processus de consultation multilatérale. Par la suite, les travaux de chaque programme sont colligés dans un rapport sur l'*État du débat*, qui présente la nouvelle information, les idées et les recommandations qui résultent des phases de recherche et de consultation. Au cours des deux prochaines années, la TRNEF produira des analyses et des recommandations dans les quatre secteurs d'intérêts suivants :

- produire des analyses et des recommandations dans cinq secteurs d'intérêt;
 - convoquer et consulter les intervenants nationaux en relation avec ces cinq secteurs;
 - informer les hauts fonctionnaires, les ministres et les parlementaires des découvertes réalisées dans ces secteurs.
- En ce qui a trait à sa priorité de conseil auprès des décisionnaires du gouvernement fédéral, la TRNEF prévoit :

Plans

Il est indispensable de disposer d'informations fiables pour établir de bonnes politiques et prendre des décisions éclairées. C'est un défi singulier lorsque les enjeux concernent simultanément l'environnement et l'économie parce que l'information souvent n'existe pas. La TRNEF soutient le processus décisionnel du gouvernement en fournissant des analyses et des recommandations appuyées par les intervenants. La nouvelle information soutient également le travail des intervenants dans d'autres secteurs de l'économie canadienne.

4.3.1 Conseiller les décideurs fédéraux sur les enjeux clés en matière d'environnement et d'économie.

4.3 Priorités détaillées pour l'exercice 2004-2005

La section suivante porte sur ces deux priorités, sur les plans pour les aborder, sur les résultats prévus et sur la manière d'assurer la surveillance. On y examine également les efforts actuels de la TRNEF dans le cadre de la gestion moderne.

elle se concentre sur les conseils aux clients fédéraux parce que bon nombre de ses recommandations concernent ce secteur. Ensuite, l'organisme accorde également la priorité à la sensibilisation et à la compréhension en raison de l'importance de ces facteurs pour préparer la voie à un débat public informé et à l'adoption éventuelle des recommandations.

SECTION 4 : PLANS ET PRIORITÉS SELON LES RÉSULTATS STRATÉGIQUES

4.1 Résultats stratégiques

Les décisions prises dans l'ensemble de la société canadienne révèlent une préoccupation équilibrée pour l'environnement et l'économie. Dépenses totales prévues (en milliers de \$) : 5 077

La TRNEE est un des nombreux contributeurs à l'élaboration de politiques et à la prise de décision au Canada dans ces domaines. Par conséquent, nous avons décidé qu'il serait plus faisable et praticable de mettre en évidence le succès par l'atteinte de trois *résultats intermédiaires* :

- 1. Les conseils de la TRNEE exercent une influence sur l'élaboration des politiques fédérales en matière d'environnement et d'économie;
- 2. Les clients fédéraux et les intervenants nationaux sont informés des problèmes, des occasions et des solutions pratiques relevés et examinés par la TRNEE, et ils les comprennent;
- 3. La TRNEE informe et influence les décisionnaires d'autres secteurs clés.

Les priorités de la TRNEE relatives à cette période soutiennent principalement le premier et le deuxième résultats intermédiaires; toutefois, les activités envisagées par l'organisme contribueront également à favoriser le troisième résultat intermédiaire.

4.2 Résumé

Tableau 1 – Résultat stratégique, priorités, ressources afférentes et type

Résultat stratégique	Priorités	Ressources afférentes (en milliers de \$)	Type
Les décisions prises dans l'ensemble de la société canadienne révèlent une préoccupation équilibrée pour l'environnement et l'économie.	1. Conseiller les décideurs fédéraux sur les enjeux clés en matière d'environnement et d'économie. 2. Sensibiliser les intervenants et faciliter leur compréhension des problèmes, des occasions et des solutions pratiques.	3 554	Permanent
Dépenses totales prévues:		1 523	Permanent
		5 077	

Les plans et les priorités de l'exercice 2004–2005 laissent apparaître deux domaines d'effort constant et stratégique pour réaliser les résultats prévus par la TRNEE. Tout d'abord, la TRNEE cherche à exercer une influence à l'échelle nationale. En particulier,

secteurs d'intérêt existants et nouveaux.

de planification, la TRNEE s'efforcera d'accroître la sensibilisation en ce qui concerne les fédéral ainsi que les décisionnaires nationaux d'autres secteurs. Au cours de cette période

problèmes, des occasions et des solutions pratiques. Cet effort cible le gouvernement

Priorité 2 : Sensibiliser les intervenants et favoriser leur compréhension des

La TRNEE aborde les premières phases de l'examen d'un quatrième secteur : la planification énergétique à long terme au Canada. En plus de fournir des conseils concernant ces secteurs d'intérêt, l'organisme présentera des recommandations en relation avec le budget fédéral annuel.

● aux marchés financiers et à la responsabilité des sociétés.

● à l'écologisation de la fiscalité et de l'énergie;

● à la valorisation du capital naturel de la forêt boréale;

et valider ses conseils, la TRNEE examine actuellement des questions relatives :

Priorité 1 : Conseiller les décideurs fédéraux sur les enjeux clés en matière d'environnement et d'économie. En utilisant une approche multilatérale pour équilibrer

Dans le cadre de son contexte de planification, la TRNEE a fixé deux priorités :

questions, indéterminées à ce jour.

programmes biennaux en cours et de commencer à examiner une nouvelle série de annuelles. Au cours de sa période de planification, l'organisme se propose de compléter ses exception; il s'agit d'un programme permanent qui présente des recommandations requiert environ deux ans. Le programme d'Ecologisation du budget fédéral constitue une d'intérêt donné et leur validation par le truchement d'un processus à intervenants multiples

Le processus de production de nouvelles connaissances de la TRNEE dans un secteur avantages à long terme.

reconnaissance des cordes sensibles et des opinions des intervenants donnent lieu à des de prises de décision. On constate de plus en plus qu'une bonne compréhension et une d'incorporer les résultats de ses consultations aux processus d'élaboration de politiques et

Un autre défi de longue durée de l'organisme consiste à trouver des moyens efficaces

des décisionnaires et des leaders d'opinion.

aborde ce défi par le truchement d'efforts de communication centrés sur la sensibilisation compréhension au sujet des liens étroits entre l'environnement et l'économie. La TRNEE conseiller pour agir à titre d'agent de changement. Le plus important est le manque de L'organisme aborde un certain nombre de défis au moment où il dépasse son rôle de

SECTION 3 : VUE D'ENSEMBLE DE LA PLANIFICATION

3.1 Survol de l'organisation

La TRNEF se compose d'un effectif de Canadiens et de Canadiennes émérites, soutenu par un secrétariat établi à Ottawa. Les membres de la TRNEF sont nommés par le Premier ministre et ils représentent un vaste éventail de secteurs dont les milieux d'affaires, le monde syndical, les universités, les organismes de protection de l'environnement et les Premières nations, de même que diverses régions du pays.

Le Secrétaire, dirigé par le président-directeur général, assure la gestion des programmes, les services d'analyse, de communications et d'administration aux membres de la TRNEF et à ses groupes de travail. Le site Web (http://www.mttec-trnee.ca/tre/overview/overview_f.htm) fournit des renseignements généraux sur la TRNEF et sur ses membres.

3.2 Contexte de la planification

La TRNEF est un organisme indépendant financé par un crédit parlementaire qui détiennent aussi le pouvoir de recueillir des fonds provenant d'autres sources. Fonctionnant sans lien de dépendance avec le gouvernement, cet organisme réunit des intervenants clés du gouvernement, de l'industrie et d'autres secteurs dans les groupes de travail de la TRNEF afin de superviser des programmes détaillés. Ces groupes de travail examinent des questions délicates et élaborent des solutions pratiques visant à améliorer l'élaboration des politiques et la prise de décision en matière d'environnement et d'économie. Le résultat consiste en des recommandations de principes ciblées que les gouvernements et l'industrie peuvent mettre en œuvre avec assurance ou auxquelles ils peuvent répondre.

Les programmes multilatéraux de la TRNEF préparent également la voie à des débats complémentaires sur des questions litigieuses. Ils le font en favorisant l'élaboration de partenariats entre les secteurs et les régions du pays, partenariats qui sont décisifs pour franchir les obstacles au développement durable au Canada.

La TRNEF forme des partenariats avec tous les ordres de gouvernement et divers intervenants sur le plan national. Ses principaux partenaires fédéraux sont : le ministère de l'Environnement, le ministère des Finances et le ministère des Ressources naturelles. Ces partenaires ministériels sont également les clients de la TRNEF, à savoir qu'ils sont souvent les principaux destinataires et qu'ils constituent le centre d'intérêt de ses travaux. Les gouvernements municipaux, provinciaux et fédéral sont d'autres partenaires clés, puisque la plupart des problèmes liés à l'environnement et à l'économie mettent en cause tous les ordres de gouvernement. Les principaux intervenants partenaires s'échelonnent entre les chefs de file de l'industrie et les groupes environnementaux, ainsi que les universités et les Premières nations.

SECTION 2 : RAISON D'ÊTRE

Les Canadiens accordent une grande importance à la croissance économique et à la prospérité. Toutefois, l'activité économique entraîne une pression croissante sur la santé des Canadiens et sur l'environnement mondial. Il existe un besoin permanent de résoudre ce dilemme en canalisant une recherche rigoureuse, les points de vue des intervenants et les nouvelles connaissances qui en découlent, par le truchement de l'élaboration des politiques.

La TRNEE répond à ce besoin en établissant et en faisant connaître des moyens de favoriser la prospérité économique de tous les Canadiens, tout en préservant l'environnement pour les générations actuelles et celles qui nous suivront.

La contribution de l'organisme correspond à deux des quatre thèmes établis dans le document *Le rendement du Canada*, le rapport annuel au Parlement présenté par le président du Conseil du Trésor. Ces deux thèmes sont : (1) les avenues de développement économique et l'innovation au Canada et (2) l'environnement du Canada.

1.2 Déclaration de la direction

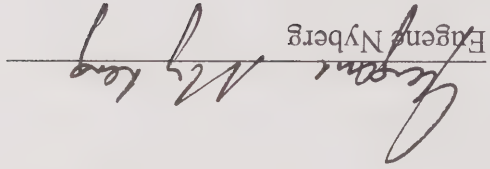
Je soumetts, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005 de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie.

Ce document a été préparé conformément aux principes d'établissement de rapports et aux obligations d'information contenus dans le document *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005* :

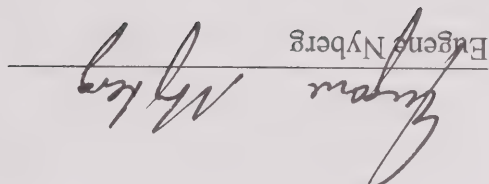
- Il décrit précisément les plans et les priorités de l'organisation.
- L'information sur les prévisions de dépenses présentée dans ce document est conforme aux directives fournies dans le budget du ministre des Finances et par le SCT.
- Il est complet et exact.
- Il s'appuie sur des systèmes de gestion fiables et de l'information ministérielle fondamentale.

La structure de rapport sur laquelle repose ce document a été approuvée par les membres du Conseil du Trésor et elle constitue la base de l'obligation de rendre compte des résultats obtenus avec les ressources et les autorisations fournies.

Le directeur général et premier dirigeant par intérim,


Eugene Nyberg

23 février 2004

Eugene Nyberg


Le directeur général et premier dirigeant par intérim,

Nous sommes fiers de mériter le prix du Collège Arthur Kroeger 2004 en matière d'établissement de politiques, dont la remise coïncide avec notre 10^e anniversaire. Ce prix est décerné à une personne ou à une organisation qui sert de modèle à d'autres, en ce qui a trait à la manière de définir un enjeu et d'établir un ensemble de politiques fructueuses, grâce à une direction novatrice. Pour ce qui concerne la TRNEB, le jury a pris en considération la qualité de nos efforts visant « l'élaboration d'un consensus politique afin de soutenir des perspectives et des intérêts divergents en matière d'environnement et d'économie ». Nous avons l'intention de miser sur nos forces et de continuer à fournir un service constructif à ce pays.

En 2004-2005, la TRNEB focalisera sur les quatre secteurs d'intérêt suivants :

- comment la politique budgétaire peut favoriser la décarbonisation des complexes énergétiques canadiens, tout en conservant des options et des occasions pour les sources d'énergie et les utilisations existantes;
- comment les marchés financiers canadiens peuvent soutenir et stimuler davantage les activités respectueuses de l'environnement;
- comment les réformes réglementaires et budgétaires peuvent accroître le capital naturel du Canada en ce qui a trait à la forêt boréale;
- comment la planification énergétique du Canada peut renforcer la compétitivité tout en permettant d'atteindre les objectifs relatifs au changement climatique et d'autres objectifs liés à l'environnement.

La TRNEB continuera également d'exécuter des travaux dans un cinquième secteur d'intérêt à l'appui de sa présentation annuelle sur l'*Écologisation du budget fédéral*. Ces travaux focaliseront sur :

- la manière dont le gouvernement fédéral peut incorporer des initiatives environnementales importantes à son budget annuel.

SECTION I : MESSAGE

1.1 Message du directeur général et premier dirigeant par intérim

La Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE) a été créée en 1994 afin de fournir des analyses et des conseils favorisant la cause du développement durable. Dix ans plus tard, sa mission est plus pertinente que jamais, au moment où le Canada et les gouvernements de par le monde reconnaissent, de plus en plus, la nécessité d'un développement servant des fins à la fois économiques et environnementales.

La TRNEE envisage l'environnement du point de vue de l'économie. Elle exprime les préoccupations des problèmes d'environnement sur l'économie canadienne, et elle évalue de quelle manière on peut utiliser les outils de la politique économique dans l'intérêt de l'environnement. En conjuguant une approche multilatérale, des recherches et des analyses robustes, la TRNEE peut fournir des recommandations pratiques qui favorisent la prospérité économique tout en préservant l'environnement pour les générations actuelles et celles qui nous suivront.

Le rôle principal de la TRNEE consiste à aider les ministères, les ministres et les parlementaires dans leur processus décisionnel. À cet égard, ses principaux outils sont les rapports sur l'*État du débat* et les présentations annuelles sur l'*Écologisation du budget fédéral*. Les rapports antérieurs fournissent des analyses et des recommandations concernant les principaux programmes de recherche et de consultation de la TRNEE. D'autre part, les présentations du budget offrent de l'information adaptée aux besoins du ministre des Finances et du Comité permanent des finances de la Chambre des communes. Ces présentations découlent d'analyses approfondies et de consultations menées auprès des intervenants tout au long de l'année.

Une direction informée et assurée est essentielle à l'atteinte simultanée des objectifs en matière d'environnement et d'économie. En conséquence, la TRNEE accorde la priorité à la sensibilisation des leaders d'opinion et des décideurs ainsi qu'à leur identité de vues dans l'ensemble du pays. Les efforts de sensibilisation de la TRNEE visent à élaborer des bases politiques et économiques à l'échelle régionale et nationale à l'appui des questions clés, soutien essentiel à la force d'impulsion nécessaire pour stimuler le changement.

La TRNEE favorise une approche stratégique pour réaliser ses travaux en sélectionnant trois ou quatre questions à examiner sur une période de deux ans. Les questions doivent se situer au cœur des défis canadiens en matière d'environnement et d'économie. Elles doivent également concerner les domaines où la consultation avec de multiples intervenants favorise l'élaboration des meilleures solutions. Cette approche permet à la TRNEE de prodiguer des conseils et des recommandations que le gouvernement et l'industrie peuvent mettre en œuvre en toute confiance.

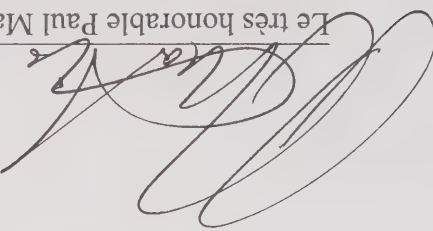
TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 : MESSAGE.....	1
1.1 Message du directeur général et premier dirigeant par intérim	3
1.2 Déclaration de la direction	3
SECTION 2 : RAISON D'ÊTRE.....	4
SECTION 3 : VUE D'ENSEMBLE DE LA PLANIFICATION.....	5
3.1 Survol de l'organisation.....	5
3.2 Contexte de la planification	5
SECTION 4 : PLANS ET PRIORITÉS SELON LES RÉSULTATS STRATÉGIQUES.....	7
4.1 Résultat stratégique.....	7
4.2 Résumé.....	7
4.3 Tableau 1 : Résultat stratégique, priorités, ressources afférentes et type	7
4.3 Priorités détaillées pour l'exercice 2004-2005	8
4.4 Gestion moderne	13
SECTION 5 : ORGANISATION.....	14
5.1 Obligation de rendre compte.....	14
5.2 Prévisions des dépenses de l'organisme.....	14
Tableau 2 : Prévisions des dépenses de l'organisme	15
Tableau 3 : Coût net du programme en relation avec les prévisions 2003-2004 ...	16
5.3 Personne-ressource	16

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

Prévisions 2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités



Le très honorable Paul Martin
Premier ministre du Canada

Les documents budgétaires

(Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses et le Plan de dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1^{er} mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

- 1) Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministère et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.
- 2) Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministère et organisme en fonction des attentes prévues en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Sa Majesté la Reine du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substituts sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre librairie local ou par la poste auprès des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
(Ottawa (Ontario))
KIA 0S5

Téléphone : (613) 941-5995

Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)

Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)

Internet : <http://publications.gc.ca>

No. de catalogue : BT31-2/2005-III-101
ISBN 0-660-62549-0



Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

Budget des dépenses
2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités

CA1
FN
-E77

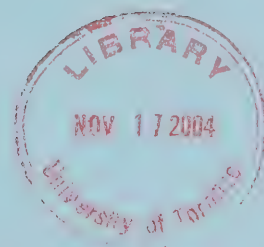
Government
Publications



Natural Resources Canada

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities



Canada

ESTIMATES

The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

- 1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).
- 2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: <http://publications.gc.ca>

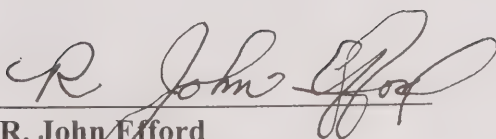
Catalogue No.: BT31-2/2005-III-13
ISBN 0-660-62540-7

Natural Resources Canada

2004-05 Estimates

A Report on Plans and Priorities

Approved



R. John Efford
Minister of Natural Resources

Table of Contents

Page

Section I	Minister's Message	1
	Management Representation	3
Section II	Raison d'être and Planning Overview	4
Section III	Plans and Priorities by Strategic Outcome	
	Introduction	9
	To provide Canadians with:	
	1. Information to make balanced decisions regarding natural resources	11
	2. Sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations	16
	3. Strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use	29
	4. Enhanced safety and security	39
	5. A department that is efficiently and effectively managed	43
Section IV	Organization	
	1. Organization Chart and Planned Spending for 2004-05	46
	2. Planned Spending Crosswalk by Strategic Outcome and Sector for 2004-05	49
	3. Departmental Planned Spending	50
Annexes		
	Financial Information	
	1. Departmental Summary: Main Estimates Part II	i
	2. Summary of Transfer Payments	ii
	3. Details of Transfer Payment Programs which exceed \$5 million in 2004-05	iii
	4. Specials Grants to Foundations	vii
	5. Source of Respendable and Non-Respendable Revenues	ix
	6. External Charging	x
	7. Major Initiatives/Programs	xi
	8. Net Cost of Program for the Estimates Year 2004-05	xiii
	9. Geomatics Canada Revolving Fund Statement of Operations and Changes in Financial Position	xiv
	10. Projected Use of Geomatics Canada Revolving Fund Authority	xv
	11. Loans, Investments and Advances	xv
	12. Horizontal Initiatives	xvi
	Supplementary Information	
	1. Key Partnerships	xvii
	2. Internet Addresses	xviii

Anticipated Benefits/Results by Strategic Outcome

Strategic Outcome 1 - To provide Canadians with information to make balanced decisions regarding natural resources.

Horizontal delivery of scientific data, information and knowledge across multiple channels	11
Developing geospatial information for decision-making	12
Furthering Canada's forest knowledge for balanced decision-making	13
Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in Canada's forest sector	14

Strategic Outcome 2: To provide Canadians with sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations.

Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels	17
Effective electricity policy, programs and S&T	19
Stimulating new investment in mineral and energy exploration	19
Providing sound economic development tools to people occupying Canada Lands	20
Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector	21
Achieving mutual benefits from trade and investment abroad by the minerals and metals industries	23
Optimizing the contribution of mineral development to Aboriginal communities	25
Innovating in the minerals and metals industry for sustainable development	26
Making Canada an investment location of choice for the minerals and metals industries	27

Strategic Outcome 3: To provide Canadians with strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use.

Addressing climate change and other environmental issues	30
- more energy efficient homes and equipment	31
- more energy efficient on-road transportation	32
- helping business and industry	32
- reducing greenhouse gas (GHG) emissions through carbon dioxide capture and storage	33
- R&D for technologies to support reduced GHG emissions	33
- establishing emissions reduction targets for large final emitters	33
- federal leadership	34
- air quality	34
- adapting to a changing climate	34
GHG emissions reduction through national forest-related initiatives	35
Developing our resources sustainably	36
Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity	37
Long-term management of nuclear fuel waste	38

Strategic Outcome 4: To provide Canadians with enhanced safety and security.

Meeting Canadians' safety and security needs	39
- natural hazards	39
- radiation mapping	40
- Smart Border Declaration	40
- modernizing the <i>Nuclear Liability Act</i>	41
Enhancing security of Canadians through tighter explosives control and pipeline monitoring	41

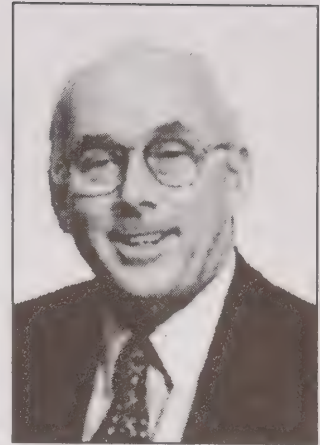
Strategic Outcome 5: To provide Canadians with a department that is efficiently and effectively managed.

Advancing modern management	43
Improving our capacity to support program, science delivery and management functions	44
Building a strong and diverse workforce	45
Effective management and delivery of departmental S&T	45

I Minister's Message

I am pleased to present the Report on Plans and Priorities, my first as Minister of Natural Resources Canada (NRCan).

As Canada moves forward, NRCan's contributions to the Government of Canada's priorities, as set out by the Prime Minister, will assume even greater importance. We will continue to build on Canada's natural resources sectors, their products and new technologies, to strengthen the social foundations of Canadian life and ensure Canada's place in the world.



R. John Efford
Minister of Natural Resources

We will continue to help build a 21st century economy, promoting economic growth and global development to ensure Canada's reputation as a world leader in the wise use of natural resources. This will include expanding access to international markets for resource-based products, knowledge, technologies and services.

Canadians look to the Government of Canada to balance the economic development of our natural resources with environmental and social concerns. To this end, we will further contribute to the goal of sustainable development by continuing our scientific research and developing leading-edge technologies.

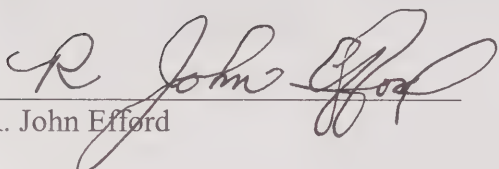
This Report on Plans and Priorities explains how NRCan will continue to face the challenges of our mandate. One of those challenges is to improve Canada's ability to report its progress on sustainable forest management in a comprehensive, timely and user-friendly way. Another is to improve sharing of knowledge and scientific data, such as geospatial information, across multiple channels.

We also remain strongly committed to Canada's public safety and security. No role is more fundamental to government than the protection of its citizens. We work to monitor the impacts of natural hazards such as earthquakes, floods and forest fires, and we oversee the legitimate use of explosives. We also help protect critical energy infrastructures, and we participate in the Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Research and Technology Initiative.

We will continue to manage this department and its agencies efficiently and effectively, and demonstrate that we are fully accountable to Canadians for our use of public funds.

We will build upon our partnerships with our stakeholders — provinces and territories, municipalities, northerners, Aboriginal people, non-governmental organizations, private sector partners and educational institutions. Through our leadership and expertise, we will continue to win markets and allies across the country and around the world.

As Minister of NRCan, I am confident that the diversity and talent of our workforce provide the strength we need to face our challenges and ensure the responsible use of our natural resources. Together, we will help protect our environment, create opportunities and encourage innovative approaches to balancing our economic, social and environmental objectives. Above all, we will respond to the changing needs of Canadians, helping to build the Canada we want, for ourselves and for future generations.



R. John Efford



Management Representation

I submit, for tabling in Parliament, the 2004-05 Report on Plans and Priorities for Natural Resources Canada.

This report has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the *Guide to the preparation of the 2004-2005 Report on Plans and Priorities*:

- It accurately portrays the Department's plans and priorities.
- The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's Budget and by Treasury Board Secretariat.
- It is comprehensive and accurate.
- It is based on sound underlying departmental information and management systems.

The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.

Name: _____

George Anderson

Title: Deputy Minister

APR 23 2004

Date: _____

II Raison d'être and Planning Overview

Quality of life through sustainable resource development

Planning Overview

NRCan has a solid foundation for supporting the Government of Canada's overall priorities for the coming decades: building a modern economy, securing the country's social foundations, and ensuring Canada's place in the world. The planning context for 2004-05 is shaped both by these federal priorities and by recent progress that NRCan has achieved on key issues to ensure that Canada's natural resources will continue to support the economic well-being and quality of life of Canadians, both now and for the future.

The coming year will present exciting new challenges for NRCan, as well as opportunities to build on our recent accomplishments. The Department's key priorities for 2004-05 are:

addressing climate change – helping Canadians take action to reduce greenhouse gas (GHG) emissions and adapt to the effects of climate change;

building sustainable development capacity – helping Canadian resource industries, communities and individuals make better decisions that advance sustainable development, as well as improving NRCan's ability to contribute to sustainable development; and

providing global leadership on sustainable development – ensuring that Canada is globally recognized as a responsible steward of our natural resources and as a leader in advancing sustainable development internationally.

These priorities evolved during 2003-04 through the work carried out in the lead-up consultations and development of the Department's Sustainable Development Strategy (SDS) – *Moving Forward*, with a focus on strengthening the foundation for sustainable development in Canada and shaping a long-term vision. The consultations helped the Department to identify the key results that

NRCan's vision for a sustainable future

Canada's natural resource sectors will forge new thinking, build alliances and invest in innovation, making significant contributions to sustainable development within Canada and around the globe. As a nation, we will see advanced levels of corporate and consumer knowledge, growing commitment to social and environmental responsibility, and adoption of life-cycle approaches to resource development and use. Canadians will have the knowledge and ability to seize opportunities, address challenges, compete successfully in the global marketplace and generate continued social and economic benefits.

Canada will be recognized as a world-leading provider of innovative products, practices and technologies, and respected worldwide for stewardship of our natural resources. Natural Resources Canada's leadership on sustainable development policy and practices, investment in research and development, and commitment to knowledge, capacity building, and science and technology will play a significant role in turning this vision into reality. We will work with stakeholders to ensure prosperity in Canada's cities, rural areas and Aboriginal communities, and with our global partners to advance sustainable development around the world – raising quality of life at home and abroad.

must be achieved in order to realize the emerging vision of a sustainable future. Subsequently, these key results became the organizing focal points for the strategy. NRCan's key priorities for 2004 are aligned with the key results established in *Moving Forward*. They are outlined below, illustrated by descriptions of recent achievements on key NRCan issues.

Addressing Climate Change

Implementing Canada's commitment to meet the Kyoto targets on climate change represents a major challenge for the Government of Canada and all Canadians. There is a need to further elaborate the elements of Canada's climate change plan and be aware of the challenge of this initiative vis-à-vis the development of an energy policy. We must also assess progress in reducing GHG emissions to date. The Government must ensure that, in all efforts to reduce GHG emissions and reduce the impact of climate change, federal resources are employed to maximum benefit. With the majority of GHG emissions in Canada attributable to energy production and consumption, this requires a robust energy policy.

A key task for the Department during 2004-05 will be to work towards the negotiation of covenants on targets to reduce emissions of large final emitters in key industrial sectors. If left unaddressed, these emissions would be expected to form about half of Canada's total GHG emissions by 2010. NRCan is pursuing this approach with firms in upstream and downstream oil and gas production, electricity generation, and mining and manufacturing. The covenant approach will later be supported by backstop legislation, and a flexible framework for industry to achieve its goals, including domestic emissions trading, access to Canadian offsets, and access to international permits and credits.

To achieve emissions reduction in other sectors, such as the residential, commercial, institutional and transportation sectors, the Government of Canada has proposed a series of targeted measures, mostly in the form of information and incentive programs. As the department responsible for energy policy, NRCan remains at the centre of these federal efforts on climate change. Existing departmental activities are being expanded significantly. Energy efficiency in buildings and transportation represents a key strategic focus. NRCan will expand the breadth of information available to Canadians, to increase public awareness of climate change and uptake of eco-efficiency measures. Another strategic focus is to achieve emissions reduction by encouraging no- and low-carbon energy sources. Several important initiatives are being implemented to encourage the production and use of renewable and alternative energy sources such as wind power and ethanol.

Weyburn CO₂ Monitoring and Storage Project

The development of technologies for the capture and storage of carbon dioxide (CO₂), part of the government's comprehensive efforts to achieve Kyoto emission reduction targets, is making progress with the International Energy Agency Weyburn CO₂ Monitoring and Storage Project in Saskatchewan. NRCan is one of six international government sponsors supporting the first phase of this massive project which intends to demonstrate that combining CO₂ storage with enhanced oil recovery is both economically viable and environmentally responsible. The technology and understanding developed in this project will be of enormous significance for establishing geologic sequestration as a viable option for GHG emissions control worldwide. Understanding CO₂ capture and geological storage is also an important aspect of maintaining Canada's fossil-fuel energy options while we take action on climate change.

With its technical expertise, NRCan has a significant role in advancing research and development on renewable and clean energy sources, and in advancing the development and demonstration of new technologies. Significant investments are being made towards the development of technologies that will help reduce emissions over the longer term and create new economic opportunities. The Department is also investing in research to further our knowledge of carbon storage in the environment and innovative approaches to enhance carbon sequestration (see the Weyburn story).

Another crucial task for the Government of Canada will be to expand the assessment of vulnerabilities to climate change impacts. NRCan has a coordinating role in advancing Canada's preparedness in this area, and a specific responsibility to enhance disaster-response preparedness.

Building Sustainable Development Capacity

Sustainable development empowers Canadians to seize new opportunities to improve their quality of life. Building Canada's capacity for sustainable development involves improving knowledge and ability at all levels of Canadian society. Improving the knowledge base on Canada's landmass and natural resources, developing new tools and applications for monitoring and managing our resources, supporting advanced technology development, enhancing the capacity of communities to engage in sustainable development, and encouraging consumer choices that support sustainable development – all of these NRCan activities contribute to building Canada's capacity for sustainable development. NRCan also has a role to play in shaping the regulatory environment that governs resource development and use in Canada, fostering dialogue and contributing to the evolution of government policy that supports sustainable development.

NRCan's Role

NRCan has the federal responsibility for ensuring the sustainable development of Canada's energy resources, minerals and metals, and forests, and for providing the geographical and geological knowledge base that supports decisions about Canada's land-based and offshore resources. NRCan fulfills this mandate through its leadership on policy, science and technology in Canada and internationally, and through the delivery of programs and services to Canadians across the country. As the lead institution within the federal government on energy supply and use, forestry, minerals and metals, and earth sciences, the Department acts in close cooperation with other levels of government, the private sector, non-government organizations, and Aboriginal groups.

Supporting innovation and investments in the future of Canada's natural resources – Innovation is the driver of the global economy in the 21st century. The energy and natural resource sectors are no exception: competitiveness in global markets will depend on improvements in the exploration, extraction and processing activities and on the commercialization of new technologies. NRCan will continue supporting efforts to strengthen the business and investment climate for natural resource and allied industries. The Department will also work with private and public sector partners to ensure that Canadians employed in natural resource industries have the necessary skills, and to facilitate the entry of new skilled workers, particularly Aboriginal Canadians, into these industries.

Improving governance practices – The Government of Canada must find new ways of managing challenges and realizing common goals in the natural resource sectors. This means developing a more transparent way of doing business with all types of organizations, strengthening public-

private partnerships, and building capacity to manage information and to engage in meaningful dialogue. In 2003, NRCan established the Office of Chief Scientist to address the challenges and opportunities for effective S&T management within the Department and across Government. In 2004-05, the Office will provide leadership in the development of an S&T vision, mission and effective governance structure for NRCan, improvement of departmental S&T information to demonstrate results, and the integration of S&T across departments with a strong focus on priorities.

Providing Global Leadership on Sustainable Development

Canada is linked to the other countries of the world economically, socially, and environmentally; therefore, carrying out NRCan's mandate requires looking beyond Canada's borders. Canada has a stake in the sustainable development of the world, as well as a responsibility as a steward of significant natural resources. NRCan plays a role in the development of international standards, policies and agreements through its participation in sector-specific international organizations and fora, and engages in initiatives to share best practices and approaches supporting the sustainable development of natural resources internationally. Helping to establish knowledge and capacity to support international sustainable development also presents opportunities to demonstrate Canada's stewardship and innovation excellence.

NRCan is dedicated to maintaining or improving international market access for the products of Canada's natural resource sectors. The Department works with

Follow-up to the National Roundtable on Innovation and Skills

Important progress has been made following up on the October 2002 Roundtable. Budget 2003 included:

- tax measures which will strengthen resource industry competitiveness;
- measures to strengthen innovation and research in Canada;
- establishment of the Canadian Forest Innovation Council to maximize this industry's innovation capacity;
- set up of an Energy Technology Working Group to review R&D across Canada and to develop options for enhanced collaboration among stakeholders; and
- renewal of funding for the First Nations Forestry Program.

Initiatives flowing from the Innovation Roundtable will address the unique skills and learning challenges of the natural resource sectors, help bridge the research and commercialization gap in the natural resource industries, and contribute to the transformation of the resource and allied industries by encouraging the development of value-added products for domestic and export markets.

As well, there has been encouraging progress on Smart Regulation, with recommendations for a modernized regulatory framework expected in June 2004. Efforts are also under way to improve regulatory efficiency concerning Atlantic offshore oil and gas development, with a progress report due in March 2004.

World Forestry Congress

Canada hosted the XIIth World Forestry Congress (WFC) in Quebec City in September 2003. The Congress was a signal opportunity to show the world Canada's commitment to sustainable forest management and our innovative approaches to forest stewardship. Staged under the aegis of the Food and Agriculture Organization of the United Nations, this was the first time since its inception in 1926 that a WFC was held in Canada. The Congress was hosted by NRCan and the *Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec*. The highly successful event attracted more than 4000 participants from 144 countries in five continents. All forest stakeholders were represented including government, industry leaders, forest practitioners, woodlot owners, environmentalists, indigenous peoples, and internationally renowned academics. The Congress included a substantial youth contingent from Canada and abroad as well as delegates from developing countries.

industry to address international trade barriers by improving and demonstrating sustainable development in Canada. This work goes hand in hand with contributing to establishing a more equitable global community.

Five Strategic Outcomes

NRCan's 2004 SDS – *Moving Forward*, which has just been tabled in Parliament, is grounded in the Department's Planning, Reporting and Accountability Structure (PRAS). The PRAS' five strategic outcomes, and their associated objectives, provide the foundation for the strategy, making sustainable development mainstream and inclusive, and aligning its key results with the business planning process. This approach positions the SDS as a key strategic document essential to the fulfillment of NRCan's mandate.

NRCan will play a significant role in the transformation of Canada's natural resource sectors in the 21st century through its leadership on sustainable development policy and practices. By focussing on the priorities outlined above, NRCan intends to make progress on the implementation of its five strategic outcomes, providing Canadians with:

1. information to make balanced decisions regarding natural resources;
2. sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations;
3. strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use;
4. enhanced safety and security;
5. a department that is efficiently and effectively managed.

This document presents the Department's plans and priorities for 2004-05 organized by these five strategic outcomes.

III Plans and Priorities by Strategic Outcome

Introduction

Section III summarizes NRCan's key commitments by the Department's strategic outcomes and departmental priorities. As a result of consultation with stakeholders on the production of its 2004 Sustainable Development Strategy, the Department has identified the need to revisit its performance indicators with the new suite being published in RPP 05-06. Information about commitments not appearing in this report can be found on the Department's main web site at <http://www.nrcan.gc.ca> or at the various web sites on pages xviii-xx.

The following table provides a summary of NRCan's planned expenditures for 2004-05 by strategic outcome and departmental priorities (all ongoing), and major initiatives/programs. This should help the Department provide greater disclosure along with evidence of value for money to Canadian taxpayers.

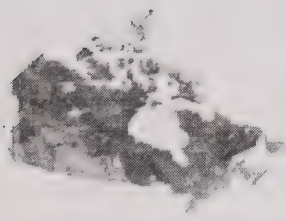
Major Initiatives/Programs (consolidated)	Strategic Outcomes / Priorities					Total Planned Expenditures
	Information Dissemination and Consensus Building/ Priorities 1,2,3	Economic, Social and Environmental Benefits/ Priorities 1,2,3	Environmental Protection and Mitigation/ Priority 1	Safety and Security of Canadians/ Priority 4	Sound Departmental Management/ Priority 4	
Connecting Canadians to geospatial information	26.3	12.0				38.3
Creating an Aboriginal property rights infrastructure		12.4				12.4
Forest sector programs, investments and special initiatives*	25.5	38.3	6.0			69.8
Ensuring a clean and safe environment for Canadians*		3.2	29.3			32.5
Policy research and development for the sustainable development of natural resources*	51.9	35.7	38.5	6.9		133.0
Leveraging investments in climate change*			16.8			16.8
Energy efficiency, alternative and renewable energy - market transformation and incentives*	4.7		233.0			237.7

Major Initiatives/Programs (consolidated)	Strategic Outcomes / Priorities					Total Planned Expenditures
	Information Dissemination and Consensus Building/ Priorities 1,2,3	Economic, Social and Environmental Benefits/ Priorities 1,2,3	Environmental Protection and Mitigation/ Priority 1	Safety and Security of Canadians/ Priority 4	Sound Departmental Management/ Priority 4	
Meeting Canadians' security and safety needs		0.5	0.2	17.0		17.7
Providing science, technology and innovation support for the sustainable development of Canada's natural resources*	66.7	58.5	150.8	2.7		278.7
Offshore oil industry development, support, and regulation		178.0		6.1		184.1
Departmental services	9.7	9.5	12.5	3.1	59.6	94.4
Other items	9.0	5.2	1.6	2.3		18.1
Less spendable revenue	(12.1)	(13.3)	(9.0)	(6.1)	(0.1)	(40.6)
Total 2004-05 Planned Expenditures	181.7	340.0	479.7	32.0	59.5	1,092.9

* Activities including and supporting climate change funding.

Departmental Priorities:

1. addressing climate change
2. building sustainable development capacity
3. providing global leadership on sustainable development
4. other



Strategic Outcome #1 - To provide Canadians with information to make balanced decisions regarding natural resources.

Planned Expenditures
2004-05: \$181.7M
2005-06: \$156.7M
2006-07: \$156.2M

Short to medium-term objectives	Performance Indicators*
Easily accessible and integrated knowledge on the state of Canada's landmass and natural resources, and the economic, environmental, and social dimensions of their use.	<ul style="list-style-type: none"> • User satisfaction with relevance, accessibility and quality of information. • Public awareness of the importance and relevance of the natural resources sector, its issues, and NRCan's S&T. • Adoption of NRCan-supported technology and practices.
Greater national and international cooperation and consensus on sustainable development issues, policies, goals and actions.	<ul style="list-style-type: none"> • Participation in, and influence on, national and international multi-stakeholder approaches to sustainable development issues. • Degree of leveraging by NRCan from shared S&T projects.
Fiscal, regulatory and voluntary approaches that encourage the sustainable development of natural resources.	<ul style="list-style-type: none"> • Participation in, and influence on fiscal, regulatory and voluntary sustainable development initiatives. • Influence of NRCan's S&T-based recommendations on regulatory regimes.

* Performance indicators are currently being reviewed.

Breakdown of Planned Expenditures for 2004-05

\$182 million (or 17 percent) of NRCan's total planned expenditures of \$1,093 million will be spent on strategies informing Canadians regarding natural resources. The bulk of the planned spending will be directed toward connecting Canadians to geospatial information (\$26.3 million), investments in support of forest sector programs and special initiatives (\$25.5 million), policy R&D (\$51.9 million), and providing S&T and innovation support (\$66.7 million). More details can be found on pages 9 and 10.

Key commitments

Horizontal delivery of scientific data, information and knowledge across multiple channels

As a science department, NRCan realizes the importance of a dynamic approach to managing data, sharing information, and integrating knowledge products and services, in terms that benefit both the Department and its stakeholders. This recognition is reflected in the Department's contributions to and implementation of the *Government of Canada (GoC) Service Vision*.

NRCan-On-Line (NOL) Goal – To be a trusted and authoritative source for knowledge, information and data about Canada and its natural resources, providing high quality, seamless service to citizens, clients and employees (www.nrcan.gc.ca).

The following provides information on NOL's strategic objectives that will be addressed through activities carried out in each of the next three years (\$1.5 million/year):

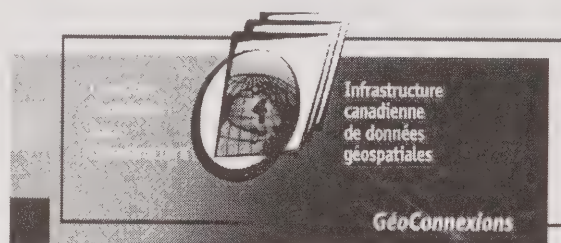
- accelerating the development of a knowledge infrastructure that supports federal S&T, and policy activities;
- promoting innovative approaches to the mobilization of S&T and policy knowledge by leveraging the innovation within the Department to achieve seamless integration of services and products through the multi-channel delivery model;
- transformation of service delivery to achieve the GoC vision;
- developing performance measures to demonstrate progress towards the NOL goal; and
- leveraging stakeholders' expertise, knowledge and resources in support of service innovation.

The Department's participation in the increasing horizontal nature of government service delivery is reflected by initiatives such as the Sustaining the Environment and Resources for Canadians Cluster; the Interdepartmental Web Mapping and Visualization initiative; the Public Safety Portal; the Science and Technology Cluster; the International Gateway and the Innovation Cluster on the Business Gateway of the Canada site along with emerging projects such as the Federal Science e-Library initiative. These efforts will continue in 2004-05.

The Department makes use of these platforms to promote a vision for Government On Line beyond transactional initiatives, supporting the recognition that knowledge and access to information assets are just as important for Canadians. As a leader in federal science and technology initiatives, the Department is promoting an issues-based approach both in terms of coordinating federal activities through the use of resources and facilities, as well as the delivery of this knowledge using both traditional and new approaches, such as e-science.

Did you know? The revised *Canadian Environmental Assessment Act*, which came into force on October 30, 2003, results in a significant overhaul of the decision-making process of projects at the federal level. NRCan will receive \$2.5 million over the next five years to support new requirements related to the revised Act. Changes to the *Act* present NRCan with new challenges as well as opportunities to make the process more open to public participation and scrutiny as well as more predictable and efficient in the context of increased joint ventures with provincial and territorial stakeholders.

Developing geospatial information for decision-making – GeoConnections – a national partnership initiative led by NRCan – is into its last year of development (\$10.5 million in 2004-05). For the past five years, the federal/provincial/territorial governments, private sector and academia have endeavored to build an infrastructure that facilitates easy access and use of geographic data for a variety of social, economic, environmental or citizen-based uses (i.e., natural disasters, urban development, and location-based decision making).



More information can be found at www.cgdi.ca.

In 2004-05, while continuing to build the infrastructure and make more geographical information available on-line, NRCan will focus on the following program priorities:

- develop and enable communities of practice to address/resolve issues – such as disaster management, health, real property, environment, forestry, fisheries & oceans, Aboriginal, agriculture – through the use of the infrastructure (\$3.6 million);

- strengthen and develop collaborative inter-governmental partnerships to:
 - ▶ ensure users have access to basic quality information, at no cost, and with unrestricted use through GeoBase (www.geobase.ca), a federal-provincial-territorial initiative (\$2.7 million);
 - ▶ promote a better understanding of the country for Canadians through the Atlas of Canada which will present new perspectives on national issues (\$700,000);
 - ▶ support and enhance federal geomatics cooperation through an Inter-Agency Committee to build the Canadian Geospatial Data Infrastructure to address policy issues, optimize decision-making and increase the use of data (\$800,000);
 - ▶ complete its work with 100 communities through the Sustainable Communities Initiative which addresses geospatial capabilities that support the needs of rural, remote and Aboriginal communities and municipalities in local planning and governance (\$750,000);
 - ▶ consultation with stakeholders to strengthen the competitiveness of the Canadian geomatics industry (\$1.7 million);
 - ▶ implement human resources strategies to build geomatics capacity, i.e., scholarships (\$250,000); and
- conduct independent evaluations for the remaining elements of the GeoConnections program.

Furthering Canada's forest knowledge for balanced decision-making – NRCan plays a leading role in providing Canadians with world-class forestry knowledge to enable more informed decision-making and improve sustainable forest management practices over time, and to position Canada to effectively

report on its key national and international forest commitments. The Department does so through its forest S&T and policy development initiatives, and in the development and implementation of integrated information systems and in the tabling of annual and periodic reports.



Under the auspices of the Canadian Council of Forest Ministers (CCFM), and in partnership with forest stakeholders, the Department will:

- continue to develop the National Forest Information System (NFIS) which will enable Canadians to access integrated forest information on a wide range of social, economic and ecological information held by custodial agencies across the country (\$250,000 earmarked from the provinces and \$150,000 from NRCan) www.nfis.org:80/overview/overview_e.html;
- by 2005, implement a new National Forest Inventory design which will enable Canada to assess and monitor the extent, state and sustainability of Canada's forests in a timely and accurate manner;
- expand the current knowledge, understanding and awareness of the role private woodlots play in Canadian society to ensure that decision-makers at all levels of government understand their benefits, and that policies reflect that understanding;
- in cooperation with Canada's Model Forest Network, increase research on water and forests to better understand the linkages between water and forest management practices and water quantity and quality;
- by 2005, report Canada's progress on sustainable forest management using its newly revised Criteria and Indicators (C&I) framework consisting of six criteria and 46 indicators;

- by 2006, develop a national framework for reporting on forest associated species at risk, alien invasive species, and species of special significance to develop Canada's capacity for biodiversity reporting;
- continue to develop the Canadian Classification of Forest Ecosystems for use in ensuring consistent national reporting on C&I biodiversity criteria;
- continue to work with U.S. and Mexican counterparts to address forest health issues at the North American scale; and
- continue to play a leading role in the action plan of the New England Governors/Eastern Premiers looking at the impacts of acid rain on the productivity of northeastern North American forests and consequent ramifications to the forest industry of the region.

Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in

Canada's forest sector – As national steward for the sustainable management of Canada's forest resource, NRCan is committed to ensuring that national consensus and synergies are reached and maintained across diverse forest interests.

By mid-year 2004, the Department will re-establish and lead a federal interdepartmental committee, consisting of 20 federal departments and agencies, to develop and implement federal action plans in response to the fifth *National Forest Strategy (2003-2008)* - *A Sustainable Forest: The Canadian Commitment*. The desired outcome is to make consequential improvements in forest policies and practices, over the next five years, aligned with federal priorities such as: sustainable development, competitiveness, innovation, national consensus, public participation, rural and community development, Aboriginal

capacity, private wood lot development, trade and investment, and work opportunities. As well in 2004-05, NRCan and its partners will implement the CCFM's new operating framework and will develop an evaluation strategy aimed at assessing Canada's progress against these directions.

The Canadian Forest Innovation Council (CFIC) is responsible for overseeing the development of a Canadian Forest Sector Innovation Vision that will lead the sector within the next decade to become Canada's leading industry and wealth creator. In 2004-05, NRCan, as a CFIC member, will develop consensus and advocate means to deliver the vision, and to champion innovation with an aim to increasing levels of innovation investment. Funding for 2004-06 is \$400,000 each from the Government of Canada, industry, and the provinces/territories.

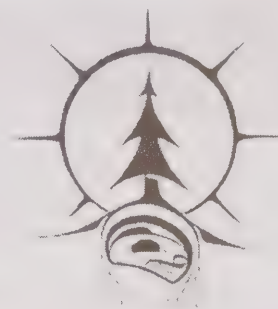
From a local/community level partnership perspective, the Model Forest Program (MFP) and First Nations Forestry Program (FNFP) bring together stakeholders – industry, all levels of government, First Nations, research communities, Aboriginal peoples, and local community groups – to promote Canada's sustainable forestry agenda and the adoption of innovative forest management practices.

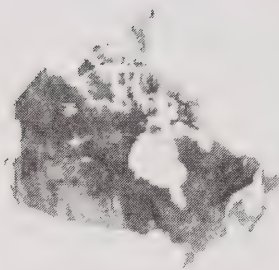
The MFP addresses sustainable forest management issues in eleven model forests across Canada through the application of Geographic Information System technologies for forest management and scenario planning, leading-edge wildlife, alternative silviculture and harvesting practices research, the development of innovative land tenure models, the implementation of local level indicators, and sustainability codes of conduct for woodlot managers and forest contractors.

In 2004-05, NRCan will continue to implement Phase III (2002-08) which includes strengthening the Model Forest Network function and collaboration between the individual model forests; building national level partnerships and initiatives; and actively participating in the implementation of Canada's 2003-08 National Forest Strategy. In particular, NRCan will focus on extending the MFP's influence beyond current program boundaries. As announced in July 2003, the Nova Forest Alliance Model Forest, for example, will be supporting a private woodlots best practices initiative in Prince-Edward-Island. Similarly, the Western Newfoundland Model Forest is developing a joint initiative with the Innu Nation of Labrador to support their participation in sustainable forest management. At the national or network level, the MFP will continue to support strategic initiatives such as carbon accounting, climate change, private woodlots, and Aboriginal involvement in sustainable forest management. Costs for implementing the MFP have been adjusted to \$38 million over five years. Planned expenditures for 2004-05 is forecasted at \$7.5 million. Additional information on the MFP can be found at www.modelforest.net.

The FNFP (2003-08), a national partnership program jointly managed and funded by NRCan and Indian and Northern Affairs

Canada (INAC), is a capacity- building program which assists First Nations in the sustainable management of their forest resources and positions them to participate in local and regional economic development opportunities. Over the 2004-08 program delivery period, the FNFP will place more emphasis on promoting First Nations participation and benefits from regional scale sustainable forestry development opportunities off-reserve. In this regard, discussions with all levels of government, industry, and First Nations are underway to develop regional scale partnerships with initial concentration in the provinces of New Brunswick, Saskatchewan, and British Columbia. Funding for the FNFP over the five year period is \$6.5 million annually; \$3.25 million from INAC; \$1.75 million from NRCan; and \$1.5 million from the Mountain Pine Beetle program. Additional information regarding the FNFP is available at www.fnfp.gc.ca.





Strategic Outcome #2 - To provide Canadians with sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations.

Planned Expenditure
2004-05: \$340.0M
2005-06: \$569.0M
2006-07: \$849.2M

Short to medium-term objectives	Performance Indicators*
Greater economic opportunities and encouraging investment in innovative and higher value uses of natural resources.	<ul style="list-style-type: none"> • Economic influence of NRCan S&T. • Employment levels and productivity in resource and resource-related industries. • Contribution of the natural resources sector to the GDP. • Capital investment in resource and resource-related industries.
Expanded access to international markets for Canadian resource-based products, knowledge, technologies and services.	<ul style="list-style-type: none"> • Value and percent of exports of resource-based products.
Increased capacity of Aboriginal, rural and northern communities to generate sustainable economic activity based on natural resources.	<ul style="list-style-type: none"> • Number of shared projects and funds leveraged with rural, Aboriginal and northern communities. • Employment level of Aboriginal people and northern residents in resource sectors.

* Performance indicators are currently being reviewed.

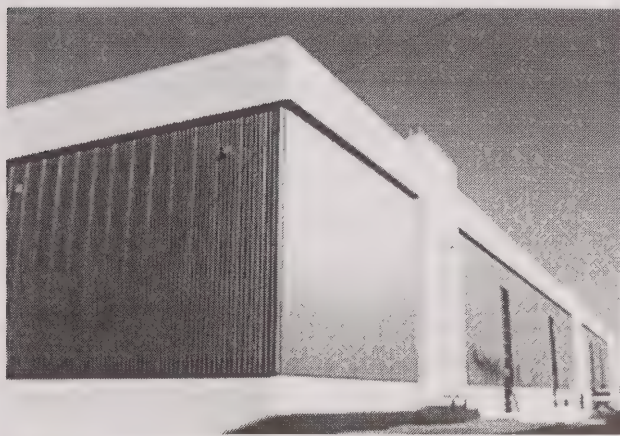
Breakdown of Planned Expenditures

In 2004-05, NRCan plans to spend \$340 million or 31 percent of its total planned expenditures of \$1,093 million on providing Canadians with sustainable economic, social and environmental benefits from natural resources. The Department's statutory contributions for offshore oil industries account for \$178 million or 52 percent of spending in this strategic outcome; details can be found in Annexes, table 3. Other significant planned spending will be directed toward investments in support of forest sector programs and special initiatives (\$38.3 million), policy R&D (\$35.7 million), and providing S&T and innovation support (\$58.5 million). More details can be found on pages 9 and 10.

The significant increase in planned spending from \$340 million in 2004-05 to \$849 million in 2006-07 is due to increased payment obligations to the Newfoundland Offshore Petroleum Revenue Fund and the Nova Scotia Offshore Revenue Fund. Increased oil production in the offshore will result in increased royalty revenues to the federal government which, in turn, under existing agreements, trigger offsetting contributions back to the provinces. These increases represent the attainment of full production levels in an emerging commercial sector.

Key commitments

Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels – Increased use of renewable energy and innovative new technologies for cleaner fossil fuels can contribute to meeting Canada's Kyoto target while getting Canada's industrial sector on a longer-term lower emissions intensity path and creating significant economic opportunities for Canadian companies.



SolarWall ventilation unit at Canadair facility

Renewable energy – Canada is a world leader in the production of renewable energy, with about 17 percent of its primary energy supply coming mainly from two sustainable sources: water (11 percent) and biomass (6 percent). Emerging renewable energy sources such as wind power and solar energy, both for heating and electricity generation, are rapidly gaining in importance and acceptance by utilities and industry (<http://www.retscreen.net/>; <http://www.canren.gc.ca/>; <http://www.reed.nrcan.gc.ca/>).

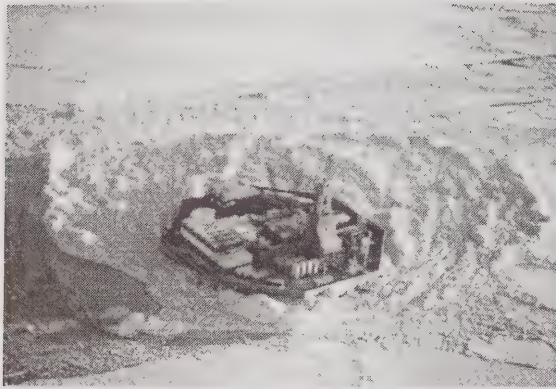
The Wind Power Production Incentive is a \$260 million program to increase wind power capacity by 1,000 megawatts over a five year period. After its first two years of operation, it is expected that the program will have supported 9 wind farms representing

109 megawatts of capacity. An additional 10 projects, representing 500 megawatts of capacity, are in advance state of planning and are expected to receive support from the program starting in 2004-05. Total contribution payments in 2004-05 are estimated to reach \$10.5 million. Under the program, new wind farms can receive a production incentive during their first ten years of operation.

Did you know? Nuclear energy will continue to play a vital role in Canada's overall mix of power sources given that it currently provides 13 per cent of Canada's total electricity needs and helps Canada to meet its air quality and climate change commitments. Over the planning period, NRCAN will assist the Minister in the consideration of Atomic Energy Canada Limited's Advanced CANDU Reactor program; put in place a model for Canada's participation (government, industry and academia) in the Generation IV International Forum (which coordinates collaborative R&D for the next generation of nuclear power systems); continue to work to ensure that the right policy framework is in place for Canada's nuclear program; and take the necessary policy measures to ensure that the nuclear option remains available to Canadians.

The Market Incentive Program, a \$25 million program (\$8.5 million in 2004-05) ending in March 2006, should stimulate sales by 20 percent from emerging renewable electricity sources to residential and small business customers. Furthermore, several suitable proposals have been received under a first Request Letters of Interest from electricity distributors with whom NRCAN may be able to negotiate and sign a contribution agreement.

There is an increasing interest, in Canada and abroad, to shift to a bio-based economy that relies on biological resources (biomass from forests, plants, crops, industrial and marine waste, microorganisms) and bioprocesses (fermentation, biocatalysis, biosensors, and metabolic engineering) instead of fossil fuels.



Esso oil rig in Beaufort Sea. R&D on ice-structure interaction will help develop and regulate northern oil and gas production.

This work is important because it will increase energy security by diversifying our energy sources and becoming less reliant on fossil fuels, and contribute to the economic development of our rural communities. NRCan has recently integrated its bio-based R&D programs (about \$2.8 million/year until 2006-07) into a new program that will focus on activities such as biomass availability, conversion and use of biological resources to biofuels and bioproducts, and bioprocesses.

Cleaner fossil fuels – Canada's oil sands have more than 300 billion barrels of ultimately recoverable reserves, more than the proven oil reserves of Saudi Arabia. By 2010, when the current wave of oil sands development is complete, two million barrels a day of bitumen and synthetic crude are expected to be available to the North American market. Upgrading is a necessary step in changing oil sands bitumen from a black tar substance into a simulated conventional crude oil; oil refineries then can process this changed bitumen into products such as transportation fuels. In 2004-05, NRCan will spend \$3.7 million on R&D to evaluate new technologies for the primary upgrading of bitumen and heavy oil. An important research aspect will be improving the marketability and reducing the transport costs of crude oil products (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc).

CO₂ emissions from coal-fired electricity generation accounts for nearly 100 megatonnes (Mt) of Canada's greenhouse gas (GHG) emissions. Canada has more than eight billion tonnes of proven coal reserves, storing more energy than all of our oil, natural gas and oil sands combined. Therefore, in close cooperation with other government departments and industry stakeholders, NRCan is leading the development of a *Clean Coal Technology Roadmap* focused on creating a vision of how coal will most likely be used in Canada in the 2020 time frame. NRCan's direct financial support for the roadmap over the planning period is \$275,000 (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/cctrm/).

Did you know? NRCan conducts R&D to support government regulations for the responsible selection and development of oil and gas production sites and pipeline routes in the North (Mackenzie and Delta Valley, Beaufort Sea). The aim is to ensure a secure supply of natural gas for the future and encourage energy diversity in Canada. The Department will increase its current R&D funding by an estimated \$2.3 million (\$4 million total) by 2005-06.

Facilitating the sustainable development of offshore oil and gas – The Atlantic Energy Roundtable has provided a critical forum for governments, regulators, suppliers and operators to maintain a dialogue that focuses on maximizing this sector's contribution to the economic and social well-being of the region, while minimizing anthropogenic effects on the natural environment. In early 2004, NRCan will deliver a timetable and commitment for implementing concurrent regulatory approval processes, and deliver the Supplier Development Initiative work plan for local opportunity generation and continuous improvement. By Fall 2004, NRCan will report to ministers on progress and seek commitment on further recommendations to support the sustainable development of the offshore industry.

Effective electricity policy, programs

and S&T – As directed by the Council of Energy Ministers in September 2003, NRCan will work with provinces and territories on a range of electricity issues including reliability standards; accelerating the process for environmental and other permits; and promoting renewable and cleaner energy sources, as discussed on the previous page. The federal-provincial-territorial electricity working group will report to the Council of Energy Ministers in 2004. Moreover, NRCan is leading an interdepartmental working group, consisting of eight federal departments and agencies, to identify opportunities to improve regulatory efficiency, without compromising the effectiveness of the regulations.

With respect to distributed electricity generation, it may play an important future role in Canada's electric power industry, with the potential to reduce our dependence on fossil fuels and harmful effects on the environment (early estimates predict GHG emissions reductions of 40-50 Mt per year by 2025). Because power plants are located at the site where power is consumed, efficiency can be greatly improved, thus reducing GHG emissions and the need for costly transmission lines. NRCan will spend an estimated \$850,000/year until 2006-07 on R&D aimed at improving the efficiency of combined heating, cooling and power technology of distributed generation facilities. Efforts will focus on power generation units less than 500 kW. NRCan will also work with industry to overcome technical barriers mainly related to codes and standards required for connecting distributed generation plants to the electrical grid system.

By 2006, NRCan expects an annual overall efficiency of 75 percent in local power generation systems, a reduction of 10 percent

in the costs for renewable energy systems in off-grid communities, coupled with a 10 percent reduction in the use of conventional fuel in the communities, and more efficient conversion of fossil fuel to electricity.

Stimulating new investment in mineral and energy exploration –

Geoscience knowledge helps attract investment in an increasingly competitive global exploration market.

Did you know? Gas hydrates are an important potential energy resource, making research into their extraction and use significant for the development of future energy policy. Canada has vast resources of these compounds in the Arctic and off its coasts. Results from the NRCan-led Mallik 2002 production research well program proved that gas production from gas hydrates is technically feasible and could provide an opportunity to develop a potentially very large and environmentally-friendly fuel resource. NRCan's continued geoscience research will help characterize the resource with a view to attracting investment and development by the private sector resulting in economic growth.

Responsible development of mineral and energy resources will be the basis for future economic sustainability and quality of life for northern Canadians – most of whom are First Nations or Inuit. Through the Northern Resources Development Program, NRCan is actively constructing a comprehensive, regional mineral and hydrocarbon energy geoscience knowledge framework to catalyze responsible economic development through new private sector investment in exploration. In addition, this will contribute to the development of the knowledge, skills and capacities needed by northerners to create employment opportunities in northern communities. By 2005, NRCan will release a digital geoscience compilation and synthesis of the central Kivalliq region, Nunavut

(Western Churchill Province) which will help Canada's exploration industry to expand the mineral potential of this northern region that is currently experiencing active diamond, gold and nickel exploration. New geoscience knowledge is used by industry to focus their activities, thereby reducing the economic risks associated with exploration in remote regions.

Moreover, the Targeted Geoscience Initiative (TGI) – which was extended for two years in Budget 2003 – will continue to provide integrated geoscience knowledge pertaining to areas of elevated mineral potential with the intent of stimulating mineral exploration. With an allotment of \$5 million/year for 2003-05, NRCan commenced 17 new geoscience projects in partnership with provincial and territorial agencies, industry and academia. Extension of TGI allowed incorporation of energy geoscience projects in key areas across Canada with emphasis on the North. Research for hydrocarbon and/or petroleum potential will be conducted. As well, up-to-date scientific maps and surveys for these projects will be completed and hydrocarbon potential will be determined. The release of new geoscientific knowledge from this initiative is expected to significantly increase the effectiveness of private-sector energy and mineral exploration, and consequent development of northern communities.

Did you know? Studies have shown that for every \$1 million of government investment to enhance the geoscience base, \$5 million of private sector exploration expenditures will likely be spent. This, in turn, will result in discovery of new resources with an average in situ value of \$125 million.

Based on increased exploration resulting from the initial \$15 million investment in TGI, it is expected that further stimulation in exploration, especially for energy, will occur as project

leaders publish compilations, maps and databases. More information on TGI can be found at http://nrcan.gc.ca/gsc/tgi_e.html.

Did you know? NRCan provides Mineral and Energy Resource Assessments. Why is this important? An energy and mineral resource inventory is undertaken to assess the possible economic consequences of removing an area from resource exploration and development. NRCan's mineral resource assessments have resulted in changes to five proposed park boundaries in recent years.

Providing sound economic development tools to people occupying Canada Lands

– The exponential growth of Aboriginal self-government initiatives resulting from devolution, self-government and the Métis court decision is fostering a rapid growth in the Aboriginal land base. This land base will double over the next few years resulting in increased demands for NRCan to provide a land survey system and a functional property rights infrastructure, without which cultural and economic growth for Aboriginal Peoples and other communities living on Canada Lands would be stalled. This, along with orderly and peaceful development of natural resources, promotes strong self-sufficient communities and good governance.

The Canada Lands Survey System supports a property rights infrastructure that includes land surveys, land registrations, and land management systems. Over the planning period, NRCan will:

- provide training in the use and maintenance of property rights system to various Aboriginal groups in conjunction with Indian and Northern Affairs (INAC);
- provide comprehensive survey system standards, instructions, guidelines, quality monitoring, signed partnership agreements in support of NRCan's obligations;

- provide clearly defined boundaries;
- provide access to Canada Lands Surveys Records; and
- fulfil the survey-related obligations of 8 land claims agreements.

Did you know? Canada Lands include 180,000 square kilometres of national parks, 3.9 million square kilometres of territories, 267,000 square kilometres comprising 2800 First Nation reserves and 6.5 million square kilometres of offshore areas.

Planned expenditures for 2004-05 are: Canada Lands Survey System and other programs (\$10 million), land claims programs (\$6 million), and management of survey programs in support of other government departments (\$6 million). Most of the funding will be used to issue contracts to the private sector and meet NRCan's obligations under various agreements and/or legislation. Additional information about land management can be found at www.lsd.nrcan.gc.ca/.

Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector – NRCan engages in programs and initiatives that enhance and protect international market access and the competitiveness of Canada's forest sector. For example:

Expanding Canada's offshore market development opportunities – NRCan's five-year \$35 million Canada Wood program – which includes \$1.4 million for the Canada-China Wood Products Initiative – is designed to assist wood product industry associations to strategically develop market opportunities for both primary and secondary wood products in key markets. Activities funded by NRCan, through Canada Wood, focus primarily on existing and emerging markets in Asia and Europe.

In 2004-05, Canada Wood will partner with industry associations to brand Canada's wood products at international trade shows. A concerted effort will be made by all partners to enhance our presence with a unified design that readily identifies Canada as the source of quality wood products. Similar to our approach in drawing the industry associations together in one office under a single Canada Wood banner in international markets, the wood products industry will be encouraged to participate together at the larger, prestigious trade shows. By pooling financial resources, Canada's presence will be more visible with a more sophisticated, professional appearance. Such a presentation would be expected to garner more interest from potential customers.



Canada has made great strides in having North American wood-frame construction standards accepted in the Japanese, Chinese and Taiwanese markets. In 2004-05, further testing of wood products will be required in Japan to maintain access to the market place. In Taiwan and China, the industry will continue to focus on training builders and architects and providing construction guides in order to encourage the increased use of wood-frame construction. In the spirit of cooperation, industry associations are proposing to develop

a “Canada Wood” Market Access Structure. Canadian wood associations are exploring ways to jointly set up this structure in order to coordinate effective intervention with overseas regulators through a single interface and reduce marketplace confusion.

Developing an overarching market strategy in targeted offshore countries is one of the goals of Canada Wood. In-depth market research is required to know where Canadian products can be profitably introduced. Competitive market analysis, distribution systems, niche market opportunities, and knowledge of codes and standards must all be taken into consideration before entering a new market successfully. In 2003-04, a market development strategy for South Korea was initiated. In 2004-05, Canada Wood and its partners will be developing strategies for Taiwan, Japan and China.

Domestically, the five-year, \$15 million Value to Wood research and technology initiative will continue to be implemented. In 2003-04, Forintek Canada Corp. and the universities of British Columbia, Toronto, Laval and New Brunswick conducted research designed to address the knowledge and technology needs of Canada’s value-added wood sector. Moreover, the Program leveraged \$2 million from provincial governments and federal regional development agencies to expand technology transfer efforts across the country. Through this funding, industry advisors are now located in each region of Canada and provide technical expertise to value added firms to help improve plant efficiency, product quality, market share and profitability.

Protecting access to foreign markets – In 2004-05, NRCan has earmarked \$20.1 million to programs and initiatives designed to help

mitigate the effects of softwood lumber trade dispute with the U.S. on Canada’s forest sector. Canada and the U.S. have been embroiled in a trade dispute over softwood lumber for the past two years which has seen the U.S. impose duties totaling 27.2 percent on Canadian softwood lumber in response to allegations that producers in Canada are subsidized and dumping cheap lumber into the U.S. market. Canada rejects these allegations and is pursuing a two-track approach to resolve the dispute. Track I consists of legal challenges to the U.S. duties through the World Trade Organization (WTO) and North American Free Trade Agreement (NAFTA). Through Track II, Canada is seeking a long-term policy-based solution to the dispute through negotiation.

In Track I, NRCan has assisted the Department of Foreign Affairs and International Trade (DFAIT) and legal counsel in preparing evidence for the initial U.S. duty investigations and continues to do so for the U.S. administrative review of the duties currently being conducted under U.S. law. More significantly, NRCan has been, and will continue to be the main economic advisor to the legal teams conducting the WTO and NAFTA challenges. Canada has won some significant victories in these legal challenges but U.S. appeals and challenges will mean the legal battle will continue for some time yet requiring ongoing NRCan support.

In Track II, NRCan and DFAIT will continue to play an integral role in developing Canada's negotiating strategy and in the conduct of the negotiations. DFAIT and NRCan also work with all provincial and territorial governments and provincial industry associations to maintain a national consensus on the negotiating strategy. NRCan also provides

significant analytical support to the negotiating team before and during negotiations.

In collaboration with CCFM and DFAIT, NRCan will continue to provide factual and authoritative information and advice to Canada's embassies and missions through the CCFM-led International Forestry Partnerships Program (IFPP). The Program's objectives are to: counterbalance negative and biased information in the international community; position Canada as an environmentally responsible forest nation; promote Canada's forest products as an environmentally-friendly and renewable choice; and support Canada's trade framework by promoting Canadian forestry initiatives and achievements to ensure that trade barriers, based on criticism of Canadian forest practices, are not erected in export markets. Approved funding for the IFPP has been established at \$3.4 million over five years (2000-05) cost-shared between the federal government and the provinces.

Achieving mutual benefits from trade and investment abroad by the minerals and metals industries – Poverty alleviation and economic growth are dependent on investment. For many developing countries and remote regions of Canada, the minerals, metals and other resource industries are a major source of investment and economic development. Canadian exploration and mining companies operate in over 100 countries, hold more than 2,600 properties abroad and, as a result, represent Canada's most significant economic linkage with many developing countries and economies in transition.

Significant investment by Canada's minerals and metals industries has created extensive trade and investment opportunities. For

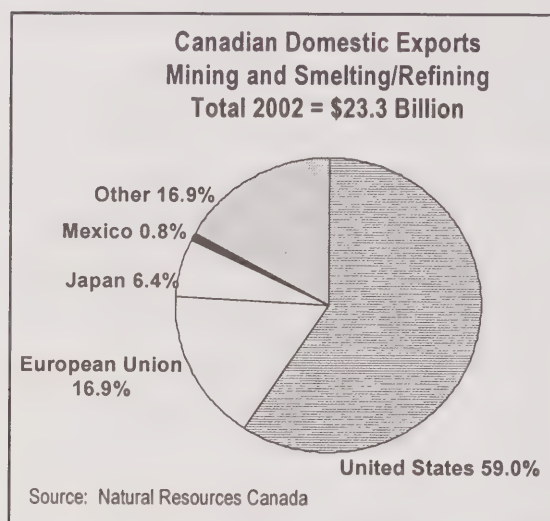
example, the industries' investment in Chile established a viable basis upon which Canada was able to negotiate the Canada-Chile Free Trade Agreement. This has provided additional opportunities to other sectors of the Canadian economy, including technology exporters. Investments by Canadian exploration and mining companies in other parts of the Americas continue to support similar opportunities in ongoing trade negotiations.

Canada, through its geography and geology, is blessed with an abundance of natural resources. Through extensive experience and wise stewardship of these naturally occurring assets, Canada has successfully fostered an innovative and responsible natural resource sector that has come to be recognized internationally. Consequently, Canada can make significant contributions in areas such as governance, financing, resource policy, the organization and management of data, and science and technology to many developing countries that currently have investment opportunities. Canada can advance wise and efficient resource stewardship through a uniquely Canadian lens, the benefits of which will accrue to both developing countries and Canada. NRCan, through its extensive participation in various bilateral and multilateral fora on policy and scientific matters, has an excellent platform for promoting Canadian interests.

In addition to poverty alleviation in developing countries, investment abroad will also benefit Canada allied industries. These allied industries include suppliers of goods and equipment, as well as services, including financial services. More than 2200 allied companies are located across Canada in all provinces and territories. Indeed, minerals and metals industries provide markets for many of

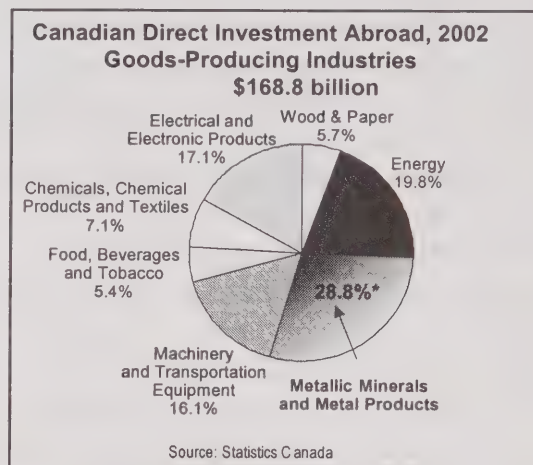
these allied industries both domestically and internationally.

Canada's minerals and metals industries are the largest investors abroad among Canada's goods-producing industries with assets valued at nearly \$50 billion. To fully realize the potential benefits, it is important that Canada's minerals and metals industries act and be viewed as economically, socially and environmentally responsible. In addition, some of Canada's smaller companies have leveraged international opportunities provided by the mining industry as part of their growth strategies, successfully moving them into the ranks of mid-sized companies. Clearly, the trend towards increased international activity by Canadian companies can bring important benefits to Canada.



Canada's exports of mineral and metal commodities average \$23 billion annually. In the development of vibrant domestic industries, there are significant challenges to the growth of these exports. The roles of environment and health have increasing importance to the growth of non-tariff barriers. Many of these non-tariff barriers are unjustified and may be

inspired by competing commercial interests. This is one of the main challenges facing Canada's minerals and metals industries, and NRCan's scientific and policy expertise will be essential in responding to these challenges.



*Canada's metallic minerals and metals products companies lead our economy in foreign direct investment abroad.

NRCan's international activities will result in the following outcomes:

- an intergovernmental forum on mining and metals is established whereby governance and other issues facing developing and developed countries can be discussed and acted upon (see www.globaldialogue.info/ for initial steps towards this goal);
- an NRCan-industry market access review committee is established;
- Canadian expertise is provided to developing countries in supporting sustainable development of mineral resources and its contribution to poverty alleviation;
- sound science and arguments are developed in support of DFAIT's representation in opposing unnecessary barriers to trade (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/enviro/metals/metals-e.htm for information about NRCan's research into metals in the environment);

- the participation of exporters in allied industries in trade shows and missions is increased within the context of an overall strategy for allied industries; and
- guidelines for best practices are developed that result in Canada being an internationally dominant force in the sustainable development of minerals and metals (see www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_e.htm for information about NRCan's current program to promote corporate social responsibility in mining).

Optimizing the contribution of mineral development to Aboriginal

communities – The minerals and metals industries are among Canada's largest actual and potential employers of Aboriginal people. In many instances, they offer relatively long-term future employment opportunities, notably for younger Aboriginal people in rural and northern communities. In addition, the industries purchase significant supplies and services from Aboriginal companies and indeed have inspired the creation of many such companies. To illustrate, the Diavik diamond mine spent \$500 million in its construction phase through Aboriginal joint ventures. During operations over the last 10 years, Syncrude has purchased about \$500 million in services and supplies from Aboriginal companies.

Approximately 1200 Aboriginal communities are located within 200 km of producing mines in Canada. The future prosperity of these communities in rural and northern regions is inextricably linked to the natural resources that surround them. Many skills and Aboriginal companies developed to serve mining are transferable to other mining companies and other industries. Consequently, the mining industry is, and continues to be, part of the

solution to the challenges confronting Canada's Aboriginal people and communities. Moreover, the increased role of Aboriginal people in mining may assist in meeting the expected shortage of skilled workers in the industry. Canadian Aboriginal-industry leading practices may also serve as a basis to promote international discussions aimed at sharing know-how for implementing sustainable development in indigenous communities elsewhere in the world.



This group of Aboriginal workers (Jason Mamakua, Tom McKay, Desmond Keewasin, Joe Singleton and Sherman Gliddy) successfully completed diamond drilling helper training at Placer Dome's Musselwhite gold mine in Northern Ontario (photo courtesy of Placer Dome).

A key challenge is to advance initiatives that will increase the contribution of the minerals and metals industries to the prosperity and well-being of Aboriginal communities. Opportunities to be pursued include: economic and business development in Aboriginal communities; and capacity building, skills and knowledge for enhancing resource management, and participation in the economy over the long term. Movement in this direction will improve Aboriginal-industry-government mutual understanding and expand partnerships aimed at increasing Aboriginal participation in minerals and metals activities.

NRCan's Aboriginal initiatives will result in the following outcomes:

- Aboriginal policy and science practitioners are invited to intern at NRCan to advance their skills and knowledge;
- an information toolkit on mining for use in Aboriginal communities is prepared and distributed;
- an on-line Aboriginal communities minerals and metals activities map is established (see www.nrcan-rncan.gc.ca/aboriginal/aboriginal-maps-e.htm for more information);
- Aboriginal companies participate in trade and investment missions to expand their business opportunities;
- a national workshop and/or roundtable is held involving Aboriginal organizations, governments and other stakeholders in cooperation with mining companies;
- adequate Aboriginal representation is provided at the annual federal-provincial/territorial Mines Ministers' Conference;
- an Aboriginal-mining industry partnership award is created to recognize Aboriginal contributions to the mining industry;
- a video and other communication products for Aboriginal communities in northern Ontario are produced and distributed; and
- taking into account the above, a strategy is developed to optimize the contribution of minerals and metals activities to the well-being of Aboriginal communities.

See www.nrcan.gc.ca/mms/abor-auto/abo_e.htm for general information about NRCan's work with Canada's Aboriginal people.

Did you know? Despite difficult climatic conditions, the Ekati diamond mine in the Northwest Territories does not disrupt the local environment. Advanced technology and help from the local Aboriginal community allowed Ekati to take into account the local caribou herd's migratory pattern and other ecological factors. As a result, the mine sets a new environmental standard. With its strong commitment to employing local community members and businesses, the mine will improve the standard of living for people in Yellowknife and throughout the western Arctic for years to come.

Innovating in the minerals and metals industry for sustainable development –

Innovation is a critical requirement for the future survival and growth of Canada's minerals and metals industries and for the communities and allied industries that depend upon them. Canada's minerals and metals industries are facing fierce international competition, globalization of markets, consolidation and low metal prices in the long term. Also, high environmental performance expectations confront the industry, (e.g., the Kyoto Accord, the Metal Mining Effluent Regulations, and increased international concerns over metals as "hazardous materials") as do public concerns over safety and security.

Internationally, Canada has one of the finest and strongest scientific and technical infrastructures (comprising expertise and facilities in government, industry and universities) related to the minerals and metals industries. This infrastructure provides Canada with a timely and unique opportunity to contribute to new innovative technologies and productivity improvements. Indeed, this range of expertise offers the potential for developing new manufacturing opportunities that serve the industry and contributes to problem-solving in Canada and abroad. However, much of this scientific infrastructure has been eroded over the past decade.

To realize the value-added benefits of minerals and metals, cost-effective advanced materials need to be developed for the construction, energy and automotive industries. The minerals and metals industries require processes that will lead to reduced emissions, energy savings and cost-effective technologies while increasing productivity, meeting environmental regulations and providing a

safer work environment. Partnerships with industry, universities and other stakeholders are essential to the development of innovative solutions to all of these challenges.



Canadian mining continues to innovate and automate to maintain its international competitive edge. The remote-controlled scoop tram shown here is being used to collect and transport uranium ore 640 metres underground at the world's largest and highest-grade uranium mine at McArthur River, Saskatchewan (photo courtesy of Cameco Corporation).

NRCan's activities will result in the following outcomes:

- new materials are developed to improve the durability and reduce life-cycle costs of major concrete infrastructure (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mtl/research/concrete_e.htm for information on NRCan's ongoing concrete research);
- the Academic User Access Facility is utilized to add value to minerals and metals and to train highly qualified personnel (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/auaf/default_e.htm);
- a strategy is developed to maintain the viability of Canada's smelting industry (see <http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/minproc/proc/proc-e.htm> for information on NRCan's metallurgical processing research);
- research is initiated on environmentally friendly processing technologies and materials that reduce GHG emissions while enhancing the international competitiveness of Canada's materials and processing industries;

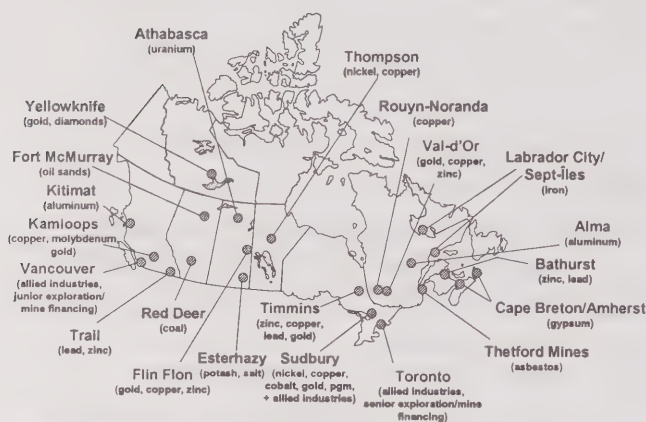
- an international program on economic alternatives to cyanide use in gold processing is launched;
- an international research program on the behaviour of metals in soils and aquatic environments is initiated;
- a design of a national inventory of orphaned and abandoned mines is developed and submitted to provincial and territorial governments; and
- taking into account the above and in support of innovation, a S&T strategy and a resource recovery strategy are developed.

Making Canada an investment location of choice for the minerals and metals industries – Continued

Increased investment in Canada's minerals and metals industries is essential for development in remote regions of Canada, for sustaining Canada's international role in mining and metals, for increasing the growth of allied industries and communities, and for contributions to Canada's positive balance of trade, among other things. Although Canada has a large landmass with favourable geology, mineral resources will only be discovered and developed with a supportive investment climate that attracts the needed capital. In addition to its legal framework and political stability where Canada typically ranks high relative to competing jurisdictions, other important business climate factors include corporate and personal taxation, the regulatory environment, and timely access to resources. Improvements in the competitiveness of Canada's mineral investment climate would be successful in leveraging a quick and significant response in the form of increased mining activity and jobs throughout Canada.

The minerals and metals industries are among Canada's world-class industries. A significant

proportion of the world's exploration and mining companies are Canadian-controlled and maintain head offices in Canada, even in the face of a growing share of international activity in their overall business. Head office location is an important factor in providing markets for allied industry sales of services and supplies. However, the current global environment of greater industry concentration, if coupled with a relative deterioration in Canada's investment climate, could lead to the loss of head offices.



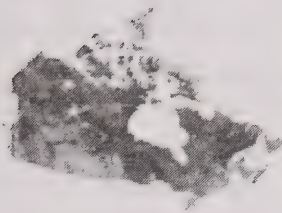
Minerals and metals industries have played an important role in Canada's development. This map illustrates the location of communities where the minerals, metals and allied industries have had a significant impact on development.

A positive investment climate that attracts increased investment by the minerals and metals industries would be a major signal to the world that Canada attaches importance to this sector. It also attests to the fact that Canada is open for increased investment and would welcome foreign companies that are considering locating their head offices in Canada. An improved investment climate, including a competitive tax regime, would strengthen the success of Canada's minerals and metals industries and clusters of allied industries. Many communities in Canada owe their existence to investments by the

minerals, metals and allied industries, for example, Labrador City, Rouyn-Noranda, Sudbury; Fort McMurray; Trail and Yellowknife (see map). Other communities in which the industries have played a major role include Sept-Îles, Saguenay, Hamilton, Toronto, Saskatoon and Vancouver.

NRCan's activities will result in the following outcomes:

- an international minerals and metals strategy is developed pertaining to Canada's relationship with developing countries;
- recommendations are made to the Department of Finance on whether the Investment Tax Credit for Exploration should be extended to bring reserves to sustainable levels (see www.nrcan.gc.ca/mms/efab/tmrd/d_inv_2d2_taxcredit2000.htm);
- recommendations are made to the Mines Ministers and the Department of Finance on whether to transfer the costs of community consultation and environmental studies to the exploration expense tax deduction category (see www.nrcan.gc.ca/miningtax/inv_2d2.htm#lnk8 for information on the current Canadian Exploration Expenses tax credit program);
- options for the future of the Dominion Coal Blocks are developed;
- a program is established to attract and retain head offices in Canada; and
- recommendations are developed that would lead to a more timely environmental permitting and a social license to operate.



Strategic Outcome #3 - To provide Canadians with strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use.

Planned Expenditures
2004-05: \$479.7M
2005-06: \$469.8M
2006-07: \$282.3M

Short to medium-term objectives*	Performance Indicators*
Canada addressing its international Kyoto commitment to reduce greenhouse gas (GHG) emissions.	<ul style="list-style-type: none"> • GHG emissions compared to Kyoto protocol; and GHG emissions to GDP ratio compared to other countries. • Trends in use of renewable energy. • Trends in energy efficiency. • GHG emissions from federal operations. • Progress towards the identification of impacts and adaptation measures.
Scientific research, technologies and stewardship practices that reduce environmental impacts, conserve biodiversity, and increase the efficiency of resource development and use.	<ul style="list-style-type: none"> • Environmental influence of NRCan's science, technology and stewardship practices.
Canada's environment safeguarded from the risks associated with natural resource development and use.	<ul style="list-style-type: none"> • Progress towards addressing hazards associated with resource development and use.

* Short to medium-term objectives and performance indicators are currently being reviewed.

Breakdown of Planned Expenditures

In 2004-05, \$480 million (or 44 percent) of NRCan's total planned expenditures of \$1,093 million will be spent on strategies that reduce environmental impacts arising from resource production and use in all sectors of the economy. The Department's climate change activities account for \$420.9 million in planned spending (breakdown on page 31). More details on the remainder of the planned spending under this strategic outcome can be found on pages 9 and 10.

Over the planning period, short-term funding allocations for climate change initiatives result in a significant temporary increase in reference levels within this strategic outcome. The Emissions Reduction Package, Ethanol Expansion Program, and Technology and Innovation Programs increase 2004-05 planned spending by \$176 million. This short-term increase, combined with the sun-setting of Action Plan 2000 for Climate Change in 2006-07, result in the apparent dramatic decrease in planned spending from \$480 million in 2004-05 to \$282 million in 2006-07.

Key Commitments

Addressing climate change and other environmental issues – The Climate Change Plan for Canada (the Plan), released by the Government of Canada during the 2002 debate on the ratification of the Kyoto Protocol, proposes a wide range of action to reduce greenhouse gas (GHG) emissions, develop new long term mitigation technologies, improve climate science and assess its impacts. The Plan outlines emissions reduction targets for key broad sectors of the Canadian economy:

- 21 Mt from the transportation sector;
- 8 Mt for housing and commercial/institutional buildings;
- 96 Mt from industry, of which 55 Mt through the Large Final Emitters Initiative and the remaining through programs;
- 8 Mt from agriculture, forestry and landfills; and,
- 12 Mt from international emissions reductions.

Achieving these targets will require significant action by all level of governments, industry and Canadians at large. The Government of Canada has begun to invest in a number of areas, committing \$1.7 billion to a range of initiatives between 1998 and 2002. A further investment of \$2 billion was announced in Budget 2003. Of this latter amount, \$300 million has been allocated to arms-length foundations and a further \$1 billion was allocated to federal programs in an August 2003 announcement (www.climatechange.gc.ca).

With NRCan at the centre of the federal government's domestic climate change policy and programs, the Department's activities over the next few years are being greatly enhanced. A strategic focus of the August 2003 announcement is the domestic emissions

reduction strategy with an investment of \$434 million. Several existing NRCan programs are being expanded and a number of new ones are being introduced. These programs will encourage emissions reductions using existing solutions in areas such as housing, commercial and institutional buildings, industrial plants, and transportation. A second investment of \$321 million will support governments and communities in Canada in doing their part to address climate change. Finally, \$250 million will be invested in the new technologies that will help reduce emissions over the longer term and seize new economic opportunities. Building on the Department's S&T expertise, a major portion of this funding will flow to NRCan as \$115 million will be invested in R&D activities and at least \$63 million to demonstrate new technologies in the marketplace.

Accountability for specific programs resides with individual departments, and strategic objectives for such programs are usually made available in program literature. In addition, there is a need to aggregate results from individual programs in order to assess the progress being made towards broad climate change goals such as the reduction of GHG emissions in Canada. This is a complex task, given that climate change is a very horizontal file involving many federal departments working on a wide range of aspects of the climate change issue. An inter-departmental process is currently taking place under the leadership of the Treasury Board Secretariat to develop a broad level results-based management accountability framework. Once this work is completed, NRCan will be in a better position to report on its share of these high-level outcomes and results.

New programs being introduced will be taken into account when NRCan prepares its new energy supply-demand outlook for Canada, from which a forecast of energy-related GHG emissions is derived. The outlook, expected to be published by the end of 2004, will be one of several NRCan contributions to the preparation of Canada's fourth National Report on Climate Change under the United Nations Framework Convention on Climate Change. This national report, expected to be ready by January 1, 2006, will provide a comprehensive description of climate change actions undertaken in Canada. NRCan will also continue to participate in the development of international negotiation positions on climate change.

purchase houses that are on average 30 percent more energy efficient and environmentally responsible than current Canadian building codes. NRCan will support the provision of energy evaluations that provide personalized recommendations to help homeowners improve the energy efficiency of their homes. NRCan will also offer financial incentives to homeowners who implement recommended energy efficiency improvements. Moreover, NRCan initiatives will continue to promote the production, purchase and use of more energy-efficient equipment, ranging from household refrigerators to commercial heating, ventilating and air conditioning systems (www.oeenrcan.gc.ca).

Did you know? Energy consumption in buildings accounts for 62 Mt of GHG emissions including emissions from the generation of electricity.

Provincial and territorial governments play a key role in the implementation of actions to address climate change. NRCan participates in bilateral and multilateral discussions with provinces and territories to develop collaborative approaches to implementing mitigation measures. By the end of 2004, the Department expects that a series of memoranda of understanding will have been signed with interested provinces and territories. By 2005, the new \$160 million Opportunities Envelope is expected to have become operational and providing funding towards provincial and territorial action.

More energy efficient homes and equipment – NRCan will spend \$34 million (including \$22 million on retrofit of existing houses, most of this in direct incentives to home owners) on initiatives and market transformation activities to improve the energy efficiency of both new and existing houses. Canadian builders and consumers will be encouraged to construct and

Program areas supporting climate change objectives at NRCan (\$ millions)	Total NRCan
Action Plan 2000 for Climate Change	82.0*
Climate Change Action Fund (CCAF)	16.8
Technology and Innovation	21.5
Emissions Reduction Package	13.4*
Forest 20/20 Greencover/Plantation Demonstration Assessment	17.0
Carbon Dioxide Capture and Storage	8.3
Ethanol Expansion Program	56.6
Green Power Incentives	12.1
Targeted Measures	85.3*
Opportunities Envelope and Reserve	12.2
Program of Energy Research and Development	61.2
Other leveraged departmental A-base funds	34.5
Total NRCan 2004-05	420.9

* Includes transfer payments in support of energy efficiency and alternative energy programs (\$84.6M).



More energy efficient on-road transportation –

In 2004-05, the Department will spend approximately \$80 million (including \$56.6 million funding for the Ethanol Expansion Program) on initiatives that target increased fuel efficiency and use of lower GHG emitting alternative fuels in the transportation sector through a suite of complementary initiatives. Such initiatives are among the most effective and efficient ways to reduce GHG emissions from on-road vehicles, mainly cars, light trucks and commercial trucks, which comprise over three-quarters of GHG emissions in the transportation sector. The Government of Canada is pursuing a voluntary agreement with manufacturers for a 25 percent fuel efficiency improvement in new light-duty vehicles sold in Canada by 2010. Additionally, Canadian motorists will be provided with the information and tools to help them purchase more fuel efficient vehicles and to improve vehicle use and maintenance practices. Training, technical information and incentives will be provided to commercial and municipal fleets to encourage fuel efficient maintenance and driving practices, with the goal of a 10 percent improvement in fleet vehicle fuel efficiency by 2010. NRCan will work to encourage and increase the supply and use of fuel ethanol in the transportation sector. In addition, NRCan initiatives will encourage increased production and use of natural gas powered vehicles for fleets and test the use/production of biodiesel on a commercial scale in Canada.

Did you know? Under NRCan's leadership, the Canadian Lightweight Materials Research Initiative will continue to coordinate R&D of materials and processes to reduce the weight of vehicles, thereby reducing energy consumption and GHG emissions.

Helping business and industry – NRCan will work to improve the energy efficiency of new commercial and institutional, industrial and multi-unit residential buildings so that by 2010, all new buildings in Canada are built to a standard that is 25 percent higher than the energy efficiency standard in the current Model National Energy Code for Buildings. NRCan will continue to encourage owners and operators of existing commercial businesses and public institutions to reduce operating costs and become more energy efficient through a variety of tools and services including information, financial incentives, training and advice. The goal is to achieve an average of 20 percent energy intensity savings in the retrofitted floor space of recipients of financial incentives.

Through the Renewable Energy Deployment Initiative, NRCan will continue to stimulate the demand for renewable energy technologies such as earth energy, solar hot water, solar air heating and biomass combustion systems by offering incentives to business, industry, institutions, and/or by helping to develop the industry infrastructure and creating awareness of the benefits of these technologies. By 2008, NRCan expects the installations of 1000 new solar thermal and biomass combustion systems on Canadian business and institutional facilities and of 25,000 new ground-source heat-pump systems on Canadian business and institutional facilities.

NRCan initiatives will continue to improve the energy efficiency of Canadian industry with program tools and services such as co-funded

energy audits, training, employee awareness sessions and bench marking and best practices guides. These initiatives will help Canadian industry use energy efficiency investments to reduce GHG emissions and improve competitiveness. Industries involved in NRCan initiatives have made a public commitment to achieve an average annual energy intensity improvement of one percent per annum through 1990-2005. This will be equivalent to annual energy cost savings of more than \$2.8 billion.

Reducing GHG through carbon dioxide (CO₂) capture and storage – Understanding CO₂ capture and geological storage is an important aspect of maintaining our fossil-fuel energy options while we take action on climate change. The International Energy Agency Weyburn CO₂ Monitoring and Storage Project is investigating the technical and economic feasibility of CO₂ being stored in geological formations during large-scale, commercial, enhanced oil-recovery operations. The end result will be a credible assessment of the permanent containment of injected CO₂ as economically viable, environmentally responsible and socially acceptable (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/co2network/).

NRCan is one of 6 international government sponsors, 9 international corporations and 20 international research providers partnering on the four-year, \$42 million first phase of the Weyburn project. The final reports for Phase I will be completed in mid-2004. During Phase II of the project, the risk/performance assessment methodologies will be refined to help determine the feasibility of CO₂ geological storage over the long term, measured in hundreds to thousands of years. The technology and understanding developed in this project will be of enormous significance to the establishment of geologic sequestration as a viable and publicly acceptable option for GHG emissions

control worldwide. Also see Annexes - table 3 for details on a \$7.5 million contribution in support of capture and storage projects.

R&D for technologies to support reduced GHG emissions – In Budget 2003, the Government of Canada committed \$115 million over the next five years to the Technology and Innovation Initiative to accelerate R&D in longer term technologies. This amount includes \$12 million from a contribution program (see annexes, table 3). Activities will focus on the following areas: cleaner fossil fuels (\$40 million); energy-efficient buildings and communities, industry, and transportation (\$25 million); decentralized energy production (\$20 million); biotechnology (\$20 million); and hydrogen (\$10 million). Strategic and action plans identifying technology needs, gaps, paths forward and potential impacts for R&D activities from 2004-07 are being developed. Outside stakeholders – such as provinces, industry and academia – are invited to form partnerships with federal S&T performers to propose innovative technology projects.

Establishing emissions reduction targets for large final emitters – Under the Plan, the large final emitters are to reduce their GHG emissions by 55 Mt. This amounts to approximately a 15 percent reduction in emission intensities from the Government's business-as-usual forecast for 2010. NRCan's role is to establish targets for emissions reductions, supported by a legislative backstop (<http://www.nrcan-rncan.gc.ca/lfeg-ggef/index.htm>). The Department will be engaged in discussions with provinces and territories, industry, and other stakeholders through the end of 2006. Through this period, these discussions will support the development of policies and measures surrounding target allocation, emissions trading, and access to Canadian offsets, international permits and credits. The

framework legislation and associated regulations will be developed and Memoranda of Understanding (MOUs) or letters of understanding with interested companies – who meet the eligibility criteria for a covenant – will be negotiated to pave the way until the legislation is passed.

Did you know? In November 2003, some companies from the pulp and paper industry demonstrated their long-term commitment to continuous environmental improvements by signing a MOU which outlines the approach to reducing GHG emissions intensity by an average of 15 percent by the 2008-12 commitment period. The MOU marks the first agreement with industry to implement the strategy set out in the Plan.

Federal Leadership – Through the Federal House in Order (FHIO) Initiative, the Government of Canada has set a target of 31 percent reduction in GHG emissions from its operations by 2010. The goal will be reached through additional building retrofits, more energy efficient construction, the purchase and use of more energy efficient equipment, continued fuel switching and increased use of renewable energy within government operations. Eleven key departments, together responsible for 95 percent of government GHG emissions, have reported to date more than 24 percent reduction from 1990 levels (<http://www.fhio.gc.ca/>).

Did you know? NRCan is a co-champion of the inter-departmental Sustainable FHIO (SFHIO), which oversees Sustainable Development in Government Operations and FHIO initiatives. The SFHIO initiative promotes progress in six priority areas of operations, namely: energy efficiency/GHG reductions (buildings); vehicle fleet management; land use management; solid non-hazardous waste management; water conservation; and green procurement.

Moreover, the Government will expand its purchases of electricity from emerging

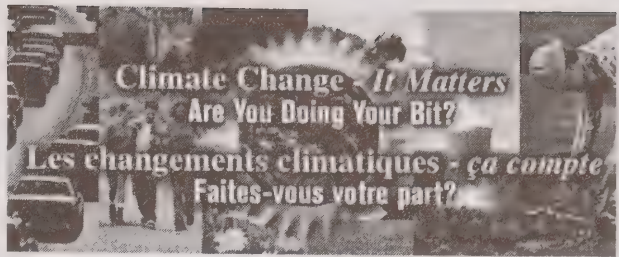
renewable energy sources. Agreements for purchases in Ontario, Alberta, Newfoundland and New Brunswick should be in place by March 2005.

Air quality – Because of the significant impact Canada's energy sector has on air quality, NRCan will continue to provide energy-related policy advice on the formulation and review of Canada-wide standards for ozone, particulate matter and mercury. The form and extent of Canada-wide standards will have a profound influence on utility investments in emission-control technology in the short term but, perhaps more importantly, help shape Canada's energy mix in years to come.

NRCan will also continue to support the bi-national dimension of our clean air efforts with the United States. A Particulate Matter Annex, similar to the Ozone Annex already negotiated between the two countries, is being considered and Canada will be participating in these discussions in the following year. In addition, NRCan will be involved in three pilot projects under the recently launched Canada-U.S. Border Initiative. More specifically, we will be supporting the exploration of a cross-border emissions trading scheme for SO₂ (sulphur dioxide) and NO_x (nitrogen oxides) - two key contributors to smog and acid rain. Many climate change programs can have significant benefits to clean air as well, and NRCan is leveraging its climate change investments in a host of energy efficiency programs and others to improve air quality.

Adapting to a changing climate – NRCan is responding to growing interest in the impacts of, and adaptation to, a changing climate (\$8.3 million contribution). The Department will continue assessing the vulnerabilities of six

communities across Canada to a variety of climate change impacts. Projects involve community planners and other stakeholders and address issues such as sea level rise, permafrost degradation in the North, and drought in the prairies. It is anticipated that project results will be available in 2006 to help plan adaptation actions.



GHG emissions reduction through national forest-related initiatives

– In August 2003, NRCan received \$20 million over two years to demonstrate and assess the potential role of fast growing plantations to help address climate change. The Forest 2020 Plantation Demonstration and Assessment (PDA) Initiative will evaluate and develop options that could attract investment, both internationally and domestically, into future Canadian plantations, by taking advantage of the combined benefits of both wood fibre and carbon values. The initiative will also establish a series of plantation sites to test and improve the biological information and demonstrate that fast-growing trees can help offset greenhouse gas emissions.

As part of Forest 2020's delivery framework, in 2004-05, NRCan will be conducting an analysis of the range of options for investment vehicles to attract private sector funds. It will also carry out the preparatory work for establishing fast-growing plantations across Canada, as well as beginning the planting of trees on suitable sites. Plantation demonstration site preparation and planting activities will be conducted in the spring and fall of 2004.

Under the Plan, the Feasibility Assessment of Afforestation for Carbon Sequestration (FAACS) initiative is exploring the feasibility of large-scale afforestation as an effective response to Canada's climate change commitments. The main focus is to carry out

Did you know? With financial assistance from the Canadian International Development Agency, NRCan is in the process of transferring High-Volume Fly Ash concrete technology to India, where it will help to reduce the 80 million tonnes of carbon dioxide currently emitted by Indian manufacturers of cement. Fly ash, a waste by-product of coal-fired power plants, is used to replace up to 60 percent of Portland cement, an essential ingredient in concrete. This results in the reduction of almost one tonne of carbon dioxide for each tonne of cement replaced.

NRCan co-leads intergovernmental initiatives to identify approaches to addressing adaptation in a cooperative, collaborative manner. The Climate Change Impacts and Adaptation Research Program will fund more than 80 research projects that will better define our vulnerabilities in natural resources, communities, health, tourism and transportation. Eight projects, which were completed in 2003-04, provide new insights on water resources management in a changing climate. The Program will also deliver a national conference on impacts and adaptation as well as undertaking partnerships with key professional organizations to examine how to incorporate future climate change in their community of practice. C-CIARN, the Canadian Climate Impacts and Adaptation Research Network, with a membership currently exceeding 2500 researchers and decision-makers, will continue to build engagement on this issue, particularly among practitioners of social and economic sciences (<http://adaptation.nrcan.gc.ca>).

information collection and land assessment research on privately owned lands as well as help set up the required carbon measurement and accounting infrastructure to support Canada's Kyoto Protocol reporting requirements. Canada's carbon budgeting and accounting activities that build on NRCan's Carbon Budget Model will enable Canada to meet its international reporting requirements under the Protocol.

Key FAACS activities currently underway include the collection of biophysical and economic information and the development of analytical models to estimate future afforestation and carbon sequestration impacts. In partnership with provincial government, industry and forestry associations, five afforestation pilots have also been established across Canada to test the responsiveness of landowners to a range of incentives to expand forest cover in Canada for climate change and economic benefits. Information collection activities and model development research will continue to be a priority in early 2004-05. The information will be used to develop policy recommendations on the feasibility of afforestation in Canada and the policy analysis of the Forest 2020 PDA initiative. A final report will be prepared for March 2005.

Did you know? NRCan will participate in the examination of how best to implement the Marrakech Accords' definition of forest management, as well as assessing the risks and benefits of including forest management as part of Canada's Kyoto accounting. Moreover, the Department is involved in evaluating offset design system options as part of a domestic emissions trading system.

Through its S&T programs, NRCan will continue to develop forest management tools and techniques to assess the impacts of climate

change on Canada's forests and to develop resulting mitigation/adaptation strategies. These consist of:

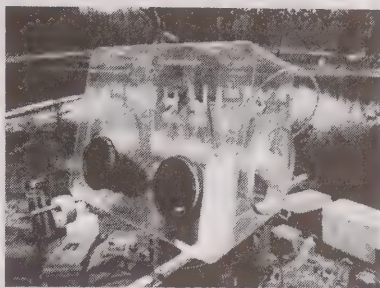
- research activities regarding forest ecosystems carbon cycle/budget, biodiversity, productivity and growth, and natural disturbance regimes;
- programs to predict the frequency and intensity of forest fires, pests, diseases and extreme events; detection of changes in forest land cover and forest compositions;
- remote sensing and related techniques to investigate tree line responses to climate change; and
- social and economic studies.

Did you know? Over the next two years, NRCan will spend over \$4 million on the Minerals and Metals Program of Action Plan 2000 to promote the increased use of alternative and recycled materials and to identify opportunities to further minimize GHG emissions through the adoption of new technologies and process modifications. Products made from recycled materials consume only a fraction of the energy used to produce the same materials from raw materials. Recycled aluminium takes only 5 percent of the energy used to produce aluminium from ore. NRCan's research is finding ways to recycle metals containing more impurities than was previously possible and is uncovering new ways to add value to recycled metals.

Developing our resources sustainably – Government and industry require geoscience knowledge to develop national and international policies concerning metals and their occurrence in the environment, and to formulate regulations for Canada. Metals occur in variable concentrations in the environment as the result of both natural processes and human activity. Certain forms of some metals can pose a risk to the health of humans and the environment. Therefore, understanding the natural background levels of metals, such as mercury, cadmium, lead and arsenic in the

environment, is essential to risk management and environmental stewardship.

Through its Metals in the Environment Program (MITE), NRCan will be contributing to the Canadian Water Quality Guidelines for the Protection of



Lab for vertical sectioning of lake sediments.

Aquatic Life which will be published by the Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME). In the planning year, MITE will also release geochemical data and background interpretative information to increase public awareness through the National Atlas of Canada. NRCan anticipates spending \$250,000 from A-base, \$160,000 from the Program of Energy Research and Development with expected leveraging of \$220,000 from OGDs. Additional information on MITE is available at www.nrcan.gc.ca/ess/themes/env_e.php.

Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity – NRCan will continue to develop safe and effective deployment strategies for biotechnically-derived products through the provision of scientific expertise and advice to ensure environmental safety, by promoting science-based regulations, and by increasing public awareness of the benefits and costs of forest biotechnology. In 2004-05, specific developmental opportunities will be explored in the area of value-added bioproducts such as biomass for efficient carbon-neutral energy production, chemicals and resins of pharmaceutical and industrial interest.

Despite increased detection efforts at ports of entry and collaborative efforts between federal, provincial and municipal natural resources, environmental, and health agencies, the frequency of invasive insect entry continues to occur at an unacceptable rate. To address this issue from a policy perspective, NRCan, in collaboration with the Canadian Food Inspection Agency (CFIA), will develop a national strategy on forest alien invasive species, including the integration of environmental, economic and social risks. The strategy will aim at: enhancing supporting research for policy development in controlling alien invasive species; enhancing the capacity for information gathering and synthesizing invasive pest information; improving assessments of the impacts of exotic pests on forests, municipalities, trade and biodiversity; and, enhancing mitigative and preventative measures against alien invasive insects.



Pest management – Mountain Pine Beetle

From an on-the-ground pest management perspective, NRCan will continue to: work with the CFIA and the province of Nova Scotia on the survey and eradication program of the brown spruce longhorn beetle infesting red spruce trees in the Halifax area; work with the CFIA and Ontario Ministry of Natural Resources officials to develop options to address the outbreak of the Asian Longhorned

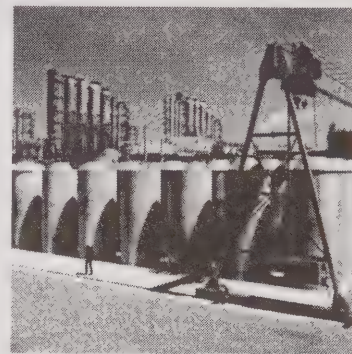
Beetle discovered in maple trees of the Toronto area; work with the city of Windsor and neighboring municipalities in the eradication of the Emerald Ash Borer found in ash trees; and as part of the \$40 million five year Mountain Pine Beetle Initiative (MPBI) to combat this indigenous pest – which includes a contribution of \$5.9 million – NRCan will work with staff at the University of Northern British Columbia to promote the integration of science with the operational realities of forest land and beetle management.

Long-term management of nuclear fuel waste

–The *Nuclear Fuel Waste Act* provides the framework for the selection and implementation of an approach for the long-term management of nuclear fuel waste that is safe, environmentally sound, comprehensive, cost-effective and in the best interests of Canadians now and in the future. Through its Nuclear Fuel Waste Bureau (<http://www.nfwbureau.gc.ca>), NRCan will continue to support the Minister in discharging his responsibilities under the Act to oversee, monitor, review, comment on and approve, or have approved by the Governor in Council, long-term nuclear fuel waste management activities.

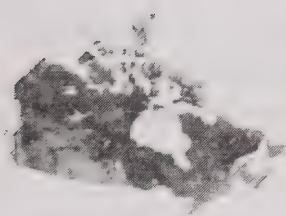
Did you know? In March 2001, the Minister of NRCan and local municipalities signed an agreement that initiated a \$260-million, 10-year process that will lead to the cleanup and long-term management of over one million cubic metres of low-level radioactively-contaminated soils in the southern Ontario communities of Port Hope and Clarington. The process is being carried out in three phases: the current environmental assessment and regulatory review phase (2001-07), an implementation phase (2007-11), and a long-term monitoring phase.

Pursuant to the Act, the nuclear energy corporations (Ontario Power Generation, New Brunswick Power and Hydro-Québec) established the Nuclear Waste Management Organization (NWMO) and, along with Atomic Energy of Canada Limited, established trust funds to finance the implementation of the long-term waste management solution. The NWMO must submit annual reports and an options study on proposed approaches for the long-term management of nuclear fuel waste by November 15, 2005. Once the Minister of NRCan is satisfied with the study, the Governor in Council will select an approach for the long-term management of nuclear fuel waste in Canada, and the NWMO will be required to implement that approach.



Concrete dry storage containers for nuclear fuel waste at Douglas Point, Ontario.

NRCan has launched an Aboriginal capacity building process on the long-term management of nuclear fuel waste to inform government decision-making on the NWMO options study. It is providing funds over three years to the Assembly of First Nations, the Métis National Council, the Congress of Aboriginal Peoples, and the Inuit Tapiritt Kanatami to allow them to consult their constituents on the issue. Each group will submit annual reports and a final report to the Minister of NRCan on the views and opinions of its constituents on the long-term management of nuclear fuel waste in Canada.



Strategic Outcome #4 - To provide Canadians with enhanced safety and security.

Planned Expenditures
2004-05: \$32.0M
2005-06: \$31.1M
2006-07: \$31.2M

Short to medium-term objectives	Performance Indicators*
Canadians safeguarded from natural hazards.	<ul style="list-style-type: none"> Impact of NRCan's S&T on the identification, mitigation and response to natural hazards.
A national framework for spatial positioning, mapping and boundary maintenance.	<ul style="list-style-type: none"> User satisfaction with aeronautical charts, the Canada Lands Survey System and the Canadian Spatial Reference System.
Safe use of explosives and pyrotechnics.	<ul style="list-style-type: none"> Accident and incident rate in the explosives and pyrotechnic industries in Canada.
Enhanced safety and security in Canada's natural resources sector.	<ul style="list-style-type: none"> Impact of regulatory frameworks for energy transmission, offshore development, and Canada's uranium and nuclear industry.

* Performance indicators are currently being reviewed.

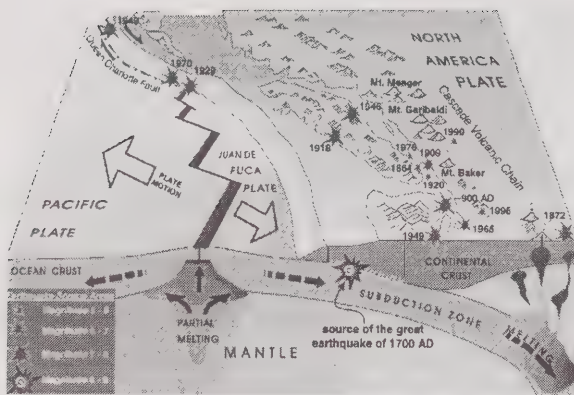
Breakdown of Planned Expenditures for 2004-05

\$32 million (or 3 percent) of NRCan's total planned expenditures of \$1,093 million will be spent on strategies that provide Canadians with safety and security in the natural resources sector. Programs regarding the security of our resources, explosives research, and geoscience knowledge make up the bulk of the spending. More details can be found on pages 9 and 10.

Key commitments

Meeting Canadians' safety and security needs – NRCan provides the geoscientific and geospatial information and expertise necessary to understand natural hazards in Canada, thereby assisting in mitigating and reducing the potential loss of life and economic costs of natural disasters. The Department's relevant expertise and capabilities are increasingly also being channelled into addressing security scenarios, including those related to terrorism (www.nrcan.gc.ca/ess/themes/scom_e.php).

In 2004-05, the Department will continue to monitor Canadian earthquakes, providing immediate information on their location and magnitude to media and emergency preparedness agencies for their rapid response. Similar services will be continuing related to magnetic field disturbances, especially those categorized as magnetic storms with the potential for major disruptions to vital electrical power transmission and telecommunications operations.



Block diagram of southwest B.C. showing the Juan de Fuca plate descending beneath North America along a subduction zone.

Knowledge of landslides and their prevention is important to a wide range of stakeholders, from governments, planning agencies, construction firms and the Canadian public. NRCan, in collaboration with its U.S. counterpart, will publish a Best Practices Handbook for Landslide Hazard Mitigation. Based on the Canadian and American experience, it will have application worldwide, and will be translated in several languages in the coming few years. Of particular importance to planners will be the new National Landslide Database for Canada, incorporating data from various government and non-government agencies on all types of terrain disturbances across the country. By year's end, this new knowledge will be accessible as a prototype, digital, interactive web-based inventory to be used as planners and builders undertake new housing or infrastructure development.

Did you know? A joint Canada-U.S. Power Outage Task Force was established to identify the causes of the August 2003 power outage and make recommendations on what needs to be done for prevention. Following the release of the final report, the task force will implement any recommended actions during 2004-05.

NRCan is experienced in conducting airborne surveys and publishing maps of the radiation

emanating from crustal rocks as an important tool for the exploration industry in its continuing quest for new deposits of certain economic minerals. Under the new federal Chemical-Biological-Radiological/Nuclear Research and Technology Initiative (CRTI), this capability is now being refined for the detection and mapping of possible radiation contamination resulting from an act of terrorism. For this purpose, four new airborne and vehicle-borne mobile monitoring systems will be developed and field tested in the planning year. Their efficiency will be demonstrated through production of maps and digital data in real-time in exercises organized by CRTI and other agencies, resulting in a manual of new procedures and protocols to guide immediate responses.

Did you know? The safety of British Columbia's Sea to Sky highway is under increased scrutiny in planning for the 2010 winter Olympic Games. NRCan will complete a landslide hazard assessment of this corridor and release a hazard map to be used by provincial and municipal governments and emergency agencies in their development and adaptation strategies for this event. Moreover, NRCan will expand its landslide knowledge to help mitigate possible future disasters such as the Alberta "Frank slide".

Moreover, under the Smart Border Declaration, NRCan conducts joint vulnerability assessments of shared critical energy infrastructure along the Canada/U.S. border. The multi-year plan of the project involves the assessment of dams, electrical transmission lines, and oil and gas pipelines. The objective is to gain an understanding of the system vulnerabilities so that appropriate risk management measures can be taken to enhance the security posture of energy facilities as part of the National Critical Infrastructure Assurance Program. Another key aspect of this

work will be continuing to develop an information sharing process on threats to the energy infrastructure to meet the needs of industry.

With respect to nuclear liability, NRCan is in the final stages of the review of the *Nuclear Liability Act* (NLA). Proposed revisions will overhaul the current legislation governing civil liability for nuclear accidents and replace it with a modern regime that better addresses public interests and reflects international norms in this area. Improving the compensation scheme provided for under the NLA is the most important goal of its revision.

A key issue is to update the current \$75 million liability limit for nuclear power generating plants, to



reflect inflation and international standards. In addition to that is an examination of the means by which the future liability amount can be kept up to date and revised in a simple manner. This new Act will complete the government's objective of modernizing Canada's nuclear legislative and regulatory regimes, following the development and implementation of the *Nuclear Safety and Control Act* in 2000 and the *Nuclear Fuel Waste Act* in 2002.

Enhancing security of Canadians through tighter explosives control and pipeline monitoring

– To protect the Canadian public from terrorist use of explosives, the government needs reliable technologies to detect explosives and to make buildings more resistant to explosions.

Did you know? Over the past decade, mining underwent explosive growth in productivity, largely as a result of the increased use of automated processes and vehicles underground. Most underground vehicles are powered by diesel but diesel particulate matter can be harmful to mine workers. NRCan is exploring new applications for fuel cell and hybrid vehicles underground. The substitution of hybrid and fuel cell technologies in underground vehicles will maintain the international competitiveness of Canada's mines while protecting worker health. There is an added benefit that, unlike diesel, hybrid and fuel cell technologies also produce far fewer or no CO₂ emissions.

NRCan is expanding its efforts to enhance the security of Canada's explosives supply in partnership with other government departments. NRCan's explosives activities have traditionally been in the safety area and it will continue to ensure that the authorization, manufacture, importation, storage, transportation and possession of explosives are effectively regulated and supported by sound science. However, work in explosives has increasingly taken on a security aspect since September 11th, 2001, and there will be a major effort over the next three years to support new initiatives, such as tighter controls on the possession of explosives and their precursors. Indeed, a requirement exists to better ensure that pipelines and other infrastructure are secure. NRCan is also expanding its security-related scientific work on the mitigation of blast effect and improvements to explosives detection and identification. Progress on new regulations related to explosives security will require the passage of a public safety act.

NRCan will also continue to help improve health and safety in the natural resource sectors, for example, through research on systems to monitor and maintain the integrity of pipelines and safety in the underground mining industry, and through the development and implementation of related national and

international standards. Moreover, administration of the Canada-wide program to certify personnel for non-destructive testing remains a priority.

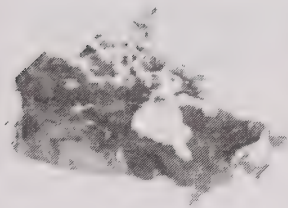


NRCan plays an important role in protecting Canadians from the unsafe or illegal use of explosives, pyrotechnics and fireworks.

NRCan's initiatives will result in the following outcomes:

- explosives are classified and authorized;
- equipment for use in hazardous locations is certified;

- regulations and necessary means to implement a public safety act are developed;
- certificates to possess explosives and regulations to control the sale of consumer quantities of explosives precursors (such as ammonium nitrate, which can be easily used to manufacture explosives) are introduced;
- counter-terrorism measures of a convention of the Organization of American States are fulfilled (see www.nrcan.gc.ca/mms/explosif/over/over_e.htm for information on NRCan's explosives regulatory activities);
- advanced systems to monitor and maintain oil and gas pipelines are developed (see www2.nrcan.gc.ca/mms/picon/main_e.asp for information on NRCan's work to date); and
- research is implemented to address rock bursts, ventilation, hoist inspection and other safety issues in underground mining. (see www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lm-sm/mines/control/control-e.htm for information about NRCan's current research program).



Strategic Outcome #5 - To provide Canadians with a department that is efficiently and effectively managed.

Planned Expenditures
2004-05: \$59.5M
2005-06: \$60.0M
2006-07: \$57.1M

Short to Medium-term Objectives	Performance Indicators*
Managing NRCan's resources responsibly.	<ul style="list-style-type: none"> Employee satisfaction with NRCan management practices. Progress towards maintaining and enhancing NRCan's program integrity. Savings realized from streamlining administrative processes, innovative service delivery, electronic commerce, improved facilities management, and information technology bulk purchasing and contracts.
Continuous improvement of NRCan's products, services, and operations.	<ul style="list-style-type: none"> Implementation of recommendations from audits, evaluations and other studies of NRCan management and operations. Progress towards the implementation of leading-edge management practices.
Sustainable development in NRCan operations.	<ul style="list-style-type: none"> Progress of the Department's Environmental Management System towards the implementation of ISO 14000 series of standards. Progress towards the implementation of environmental health and safety audits and environmental assessment evaluation of NRCan operations. Amount of solid non-hazardous waste from NRCan operations per capita per year. Portion of fleet converted to alternative fuels. Rate of purchasing by NRCan of green power.

* Performance indicators are currently being reviewed.

Breakdown of Planned Expenditures for 2004-05

\$59 million (or 5 percent) of NRCan's total planned expenditures of \$1,093 million will be spent on providing Canadians with effective and efficient support to NRCan's programs. More details can be found on pages 9 and 10.

Key Commitments

Advancing modern management – Treasury Board recently introduced a Management Accountability Framework to translate the vision of modern public service management into a set of management expectations. Given that modern comptrollership already deals with seven of the

ten elements of the framework, NRCan is already well underway to meeting these management expectations and is aligned with government-wide directions. Over the planning period, NRCan will update its corporate costing model, continue the implementation of the Information-

Governance Project, and will continue to develop:

- an integrated security system to better respond to emergency situations;
- a priority setting model to help in decision-making on management project selection;
- a tool kit that will clarify accountability for the management of information and financial resources;
- guidelines for a corporate transfer payments (grants and contributions) monitoring system;
- a corporate risk profile; and
- a comprehensive Environmental Management System to minimize environmental risk.

Improving our capacity to support program, science delivery and management functions

– In April 2004, NRCan will begin implementing recommendations from its Support Services Study. The objective of the Study is to strengthen the effectiveness and efficiency of service functions in support of program delivery and strategic outcomes.

Study recommendations will begin to address issues such as:

- the multiplicity of organizational units delivering support services;
- the considerable efforts by many individuals dispersed across many processes; and,
- better leveraging of IM/IT investments.

NRCan will continue to encourage service improvement across the Department in response to the Treasury Board's Service Improvement Initiative (SII). Client satisfaction initiatives are further supported by ISO 9000 frameworks in some 18 parts of the Department, the Client/Stakeholder Focus element of the *NRCan Guide to Good*

Management, and the departmental Excellence initiative. The Office of Energy Efficiency and Corporate Services Sector recently conducted two of the larger surveys to establish a baseline of client satisfaction and obtain data for specific improvements for the coming year.

Measurement initiatives are gradually aligning with the Common Measurement Tool (CMT). The plan is to build on our successes by developing a more comprehensive satisfaction baseline, based on the CMT, for all of our core client services and for all applicable channels of service delivery. The Department will develop performance measurement indicators for this initiative for future reports.

Moreover, NRCan is undertaking a full review of its current suite of 36 performance indicators and will publish a complete listing and reporting schedule in the 2005-06 RPP. For the 2003-04 Departmental Performance Report, NRCan will report against the following indicators:

- user satisfaction with relevance, accessibility and quality of information;
- participation in, and influence on, national and international multi-stakeholder approaches to sustainable development issues;
- number of shared projects and funds leveraged with rural, Aboriginal and northern communities;
- GHG emissions compared to Kyoto protocol;
- trends in energy efficiency;
- environmental influence of NRCan's S&T and stewardship practices;
- impact of NRCan's S&T on the identification, mitigation and response to natural hazards; and
- NRCan is a productive, healthy and sustainable workplace.

Building a strong and diverse

workforce – Challenges related to impending staff retirements present opportunities to invest in new skill sets needed for the future through specific recruitment and development programs. In this regard, a human resources planning model is being developed to help managers better integrate their human resources needs with their business planning requirements.

Equally important, the Department invests in its employees by encouraging an atmosphere of continuous learning through a Leadership and Management Continuum consisting of:

- a management development and assignment program;
- a supervisor orientation program;
- e-mentoring; and,
- an orientation program for new employees.

NRCan is committed to meeting the objectives of its 2002-05 Employment Equity Action Plan and the government's official languages policy. In this regard, employment equity objectives will be revised to reflect 2001 census results. An action plan will be developed to support employees in acquiring competence in both official languages.

With the passage of the *Public Service Modernization Act* in November 2003, priority will be given to work more closely with the bargaining agents to enhance the consultation relationship and design, and implement a conflict management system to more effectively resolve workplace issues.

Effective management and delivery of

departmental S&T – The 2003 S&T Futures Study identified several challenges and opportunities for effective S&T management and delivery within NRCan

<http://www.nrcan.gc.ca/dmo/scitech/>. In

response to the Study, NRCan established the Office of the Chief Scientist (\$1.5 million) to provide departmental leadership in the implementation of the Study recommendations including:

- development of an S&T vision, mission and effective governance structure for NRCan;
- improvement of departmental S&T information to demonstrate S&T results for Canadians;
- development of innovative options for pooling of capital resources and sharing of facilities and equipment; and,
- integration of S&T efforts across departments to better focus on priorities.



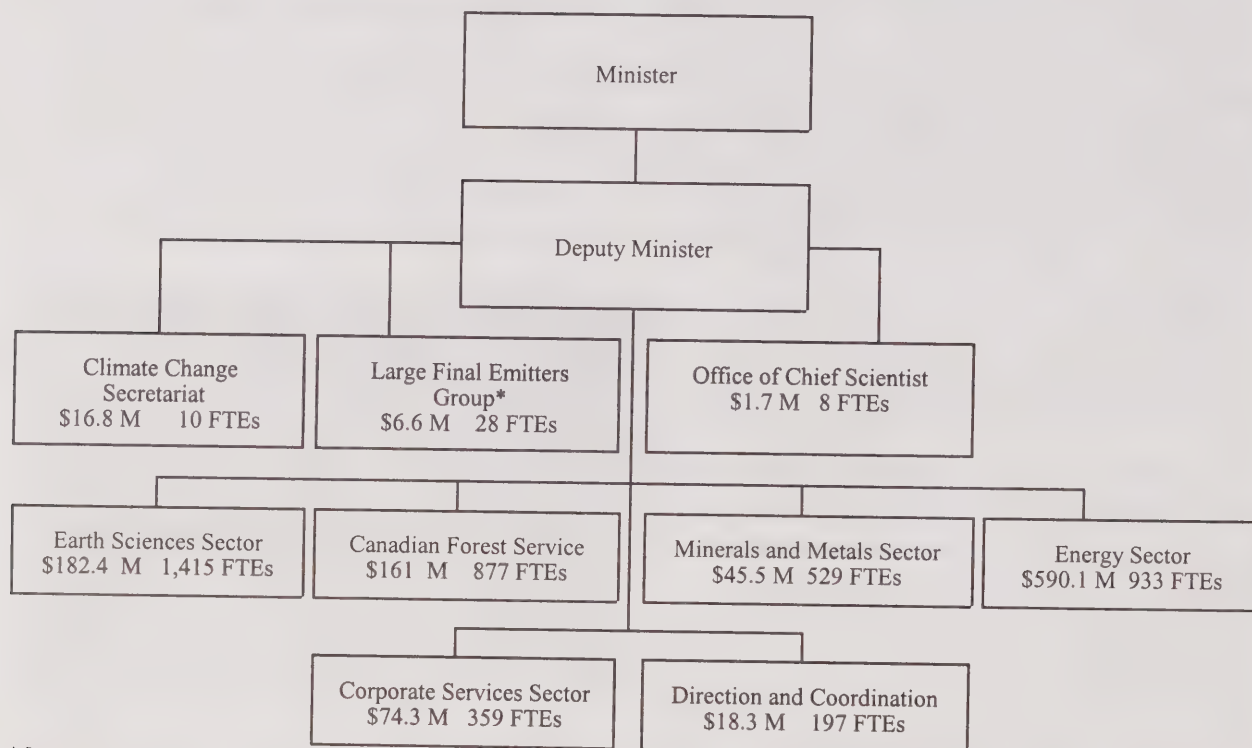
Space at 555 Booth Street is being better utilized to permit eventual decommissioning of older buildings such as 550 and 552 Booth Street.

Moreover, to address major challenges involving the Department's aging real property base, a long-term accommodation strategy is being developed for the National Capital Region where a majority of the deteriorated assets are located. This effort will provide direction to ensure the future sustainability of departmental holdings by replacing, renovating or divesting real property as required. In the meantime, capital deficiencies will continue to be addressed through the delivery of the final phases of the approved \$49 million Program Integrity plan.

IV Organization

Accountability – NRCan delivers on its strategic outcomes and objectives with strong internal interdependency and sharing of knowledge and expertise across its organizational groups and sectors that report to the Deputy Minister.

1. Organization Chart and Planned Spending for 2004-05



* Large Final Emitters Group includes \$3.8M above NRCan reference levels to be transferred from Environment Canada during 2004-05.

The **Earth Sciences Sector** is an organization aligned with government priorities and linked with other parts of Canada's innovation system. Its programs are an essential component of the S&T Canadians need to make informed economic, social and environmental decisions. It extends logistics support to Arctic science through the Polar Continental Shelf Project. Geomatics Canada, Canada's national mapping agency, provides geographic information of Canada's landmass and offshore including topographic maps and aeronautical charts, legal surveys of Canada Lands, geodesy for accurate positioning, and the archiving and application of earth observation data. Through their offices and labs across Canada, the Geological Survey of Canada provides the framework for mineral and petroleum exploration, helps Canadians mitigate the impact of hazards such as earthquakes and toxic substances in the environment, and contributes to climate change science, impacts and adaptation. Policy analysis, development and coordination is provided to support the Sector's mandate.

The **Canadian Forest Service** promotes the sustainable development of Canada's forests and the competitiveness of the Canadian forest sector for the well-being of present and future generations of Canadians. As the premier forestry S&T research and national policy coordination agency in Canada, the Canadian Forest Service plays a pivotal role in building a consensus on key forest issues, shaping national and international forest agendas, and generating and transferring knowledge through its world-class forestry research. Its policy development, S&T research, and programs are delivered through a headquarters establishment and five national science research networks operating out of five forestry research centres located across Canada.

The **Minerals and Metals Sector** promotes the sustainable development of Canada's minerals and metals resource industries by integrating economic, social and environmental objectives. It provides policy advice, S&T, and commodity and statistical information to support decision-making. It is also the federal government's primary source of expertise on explosives regulations and technology. The sector promotes globally the safe use of minerals and metals, as well as the application of sound science to decisions involving minerals and metals, and facilitates the development of domestic and international partnerships to address important challenges concerning the responsible development and use of minerals, metals and their products.

The **Energy Sector** fosters the sustainable development and responsible use of Canada's energy resources to meet the present and future needs of Canadians. It focuses on S&T, policies, programs, knowledge and international activities in the areas of energy efficiency, renewable energy, alternative transportation fuels, and conventional energy to further sustainable development. Through its work, the sector helps address the climate change challenge, promotes better environmental and consumer choices, facilitates North American and international trade in energy, contributes to technical innovation, job creation and economic growth, facilitates environmental protection and increased public safety and security, and helps to ensure competitively priced, reliable and secure energy supplies for Canadians.

The **Corporate Services Sector** provides timely and reliable advice, products and services to support clients in achieving NRCan's objectives. The Sector is committed to providing leadership to the Department in the following functional areas of expertise: financial management; information management; human resources management; workplace well-being; environmental affairs; security, safety and emergency management; contracting and procurement; information technology; real property; and selected departmental services.

Direction and Coordination provides services to the Department's Executive Offices through the following branches. The **Corporate Policy and Portfolio Coordination Branch** provides a corporate policy and portfolio-wide coordination function which is responsive to evolving priorities thereby enabling it to provide timely and substantive advice to the Minister and Deputy Minister; it also enhances the contribution of the Natural Resources Portfolio within government and advances horizontal linkages across government with respect to the federal role in the sustainable development of natural resources. The **Audit and Evaluation Branch** provides senior management with independent, objective professional advice and assurances on the performance of management frameworks, departmental programs, policies and operations, and on risk management. The **Communications Branch** leads departmental communications in support of the

Minister, government priorities and the natural resources sector; it provides advice for internal and external audiences. **Legal Services** provides day-to-day legal advice and guidance to ensure that NRCan's activities, policies and operations are consistent with the law, regulations and with high ethical standards.

The **Large Final Emitters Group** (LFEG) is responsible for working with key industry sectors to establish reduction targets for greenhouse gas emissions. Through its discussions with industry, provinces and territories, and other stakeholders, the LFEG designs policies and legislative measures that are effective in encouraging reductions, are administratively efficient and clear, and help to maintain the competitiveness of Canadian industry.

The **Office of the Chief Scientist** (OCS) champions science on behalf of the Department, communicating the complexity and scope of NRCan's S&T to internal and external audiences. It is leading the process of strategic assessment and change of the departmental S&T mission, and is responsible for attaining exceptional standards in the quality of science; creation of innovative partnerships and models of S&T delivery; S&T information management; intellectual property management, knowledge integration and dissemination; linking S&T with policy and program priorities; development and implementation of horizontal management and governance systems; and, creating fiscal flexibility and opportunity in S&T. **NRCan On Line (NOL) Secretariat** is leading the Department-wide initiative to improve and transform service to citizens, clients and employees using all channels (mail, kiosks, Internet, in-person and telephone). The Secretariat is promoting the integration of natural resources information and knowledge to support sound decision making.

With the December 2002 ratification of the Kyoto Protocol and the sun-setting of the Climate Change Action Fund (CCAF) at the end of March 2004, the **Climate Change Secretariat** will be winding down its operations in 2004-05. Its main functions will be to complete its responsibilities with respect to the CCAF and Action Plan 2000, and negotiate remaining bilateral MOUs with interested provinces and territories. The Secretariat reports to the Deputy Ministers of NRCan and Environment Canada.

2. Planned Spending Crosswalk by Strategic Outcome and Sector for 2004-05 (\$ millions)

Strategic Outcome	Natural Resources Canada Sectors						Total
	Earth Sciences ¹	Canadian Forest Service	Minerals and Metals	Energy	Corporate Services	Direction and Coordination	
Information Dissemination and Consensus Building	95.0	64.4	5.3	10.4	9.8	0.0	184.9
Economic and Social Benefits	49.4	65.1	19.1	205.4	9.5	0.0	348.5
Environmental Protection and Mitigation	24.9	32.8	21.3	379.0	12.5	16.8	487.3
Safety and Security of Canadians	15.8	1.2	8.5	6.8	3.1	0.0	35.4
Sound Departmental Management	0.0	0.0	0.0	0.0	39.6	20.0	59.6
Total available authorities	185.1	163.5	54.2	601.6	74.5	36.8	1,115.7
Less spendable revenues	(2.8)	(2.5)	(8.7)	(8.7)	(0.1)	0.0	(22.8)
Approved reference levels	182.3	161.0	45.5	592.9	74.4	36.8	1,092.9

1. Earth Sciences Sector figures include the Geomatics Canada Revolving fund (\$2.4 M).

3. Departmental Planned Spending

(millions of dollars)	Forecast Spending 2003-04	Planned Spending 2004-05	Planned Spending 2005-06	Planned Spending 2006-07
Budgetary Main Estimates				
Information Dissemination and Consensus Building	164.1	184.9	159.7	159.2
Economic and Social Benefits	269.1	348.5	576.8	857.1
Environmental Protection and Mitigation	311.7	487.3	477.3	289.8
Safety and Security of Canadians	36.3	35.4	34.6	34.6
Sound Departmental Management	52.9	59.6	60.1	57.2
Budgetary Main Estimates (gross)	834.1	1,115.7	1,308.5	1,397.9
Less: Respendable Revenue	(22.0)	(22.8)	(21.9)	(21.9)
Total Main Estimates	812.1	1,092.9	1,286.6	1,376.0
Adjustments:				
Budget 2004	0.0	130.0	13.0	5.0
Other TB approvals post 2004-05 ARLU	0.0	7.3	7.3	0.7
2003-04 Supplementary Estimates (A)	127.1	0.0	0.0	0.0
2003-04 Supplementary Estimates (B)	246.6	0.0	0.0	0.0
Total Adjustments	373.7	137.3	20.3	5.7
Net Planned Spending	1,185.8	1,230.2	1,306.9	1,381.7
Less: Non-respendable revenue	83.3	150.3	474.3	700.3
Plus: Cost of services received without charge	34.7	38.0	35.4	34.7
Net cost of Program	1,137.2	1,117.9	868.0	716.1
Full-Time Equivalents (FTEs)	4,301	4,356	4,389	4,221

In 2004-05, major increases in main estimates are due to projects within the Emissions Reductions Package (\$114.6M), supporting our commitment to sustainable development and use of energy resources. In 2003-04, Emissions Reductions, Forest 2020/Greencover and related climate change initiatives add \$127.1M via the supplementary estimates. Budget 2004 items include the grant to Sustainable Development Technology Canada (\$100M), Nova Scotia Offshore Revenue Account (\$8M) and the Seabed Mapping Project (\$5M).

As offshore oil exploration and production increases in the Atlantic, our revenue funds and accounts used to flow through royalties and forfeitures will increase by \$249.8M in 2003-04 (via the supplementary estimates) and by \$101.8M in 2004-05. These increases are offset by corresponding increases in non-respendable revenues, as NRCan acts as a flow-through entity collecting royalties to distribute to Newfoundland and Nova Scotia through statutory contribution programs (see tables 1, 2 and 5 in the annexes). These increases are forecasted to continue into 2006-07.

Annexes - Financial Information

1. Departmental Summary: Main Estimates Part II (\$ millions)

Vote		Main Estimates 2004-05	Main Estimates 2003-04
1	Operating Expenditures	578.8	524.7
5	Capital Expenditures	12.7	10.7
10	Grants and Contributions	289.8	173.8
(S)	Minister of Natural Resources - Salary and Motor Car Allowance	0.1	0.1
(S)	Contributions to Employee Benefit Plans	58.4	52.2
(S)	Canada-Nova Scotia Development Fund	1.6	1.1
(S)	Canada-Newfoundland Development Fund	1.4	1.6
(S)	Canada-Newfoundland Offshore Petroleum Board	3.6	3.5
(S)	Canada-Nova Scotia Offshore Petroleum Board	2.5	2.2
(S)	Payments to the Nova Scotia Offshore Revenue Account	30.0	18.0
(S)	Payments to the Newfoundland Offshore Petroleum Resource Revenue Fund	116.4	26.6
(S)	Geomatics Canada Revolving Fund	(2.4)	(2.4)
Total NRCan		1,092.9	812.1

2. Summary of Transfer Payments

Grants and contributions make up \$445.3 million or 41 percent of the total budgetary planned spending of the Department (2004-05 Main Estimates). The figures below summarize all grants and contributions planned spending.

(\$ millions)	Forecast Spending 2003-04	Planned Spending 2004-05	Planned Spending 2005-06	Planned Spending 2006-07
GRANTS				
Information Dissemination and Consensus Building	1.2	0.2	0.2	0.2
Economic and Social Benefits	0.3	0.3	0.3	0.3
Environmental Protection and Mitigation	0.3	18.0	24.0	10.1
Safety and Security of Canadians	0.0	0.0	0.0	0.0
Sound Departmental Management	0.1	0.1	0.1	0.1
Total Grants	1.9	18.6	24.6	10.7
CONTRIBUTIONS				
Information Dissemination and Consensus Building	12.8	16.1	10.5	10.8
Economic and Social Benefits	82.4	62.5	43.8	35.7
Environmental Protection and Mitigation	75.8	191.8	190.5	78.5
Safety and Security of Canadians	0.2	0.2	0.2	0.2
Sound Departmental Management	0.1	0.6	0.6	0.6
Sub-total Voted Contributions	171.4	271.2	245.6	125.8
Total Vote 10 Grants and Contributions	173.3	289.8	270.2	136.5
Statutory Contributions	52.9	155.5	415.1	702.8
Total Grants and Contributions	226.2	445.3	685.3	839.3
Plus: Adjustments to Planned Spending*				
Grants	129.9	100.0	0.0	0.0
Contributions*	328.9	25.0	8.0	0.0
Total Planned Grants and Contributions	685.0	570.3	693.3	839.3

* \$250M of the increase in 2003-04 is explained increasing statutory contributions offset by non-responsible revenues due to royalties and revenues collected in the offshore oil fields of Newfoundland and Nova Scotia. Please see related statutory payments in table 1 and revenues in table 5. Other significant items include the special grant to Sustainable Development Technology Canada (SDTC) for \$125M, Climate Change Action Plan accounts for another \$79M, and a reduction of \$108M for reprofiling. Budget 2004 announced \$100M for SDTC and \$25M for Nova Scotia Offshore Revenue Account in 2004-05.

3. Details of Transfer Payment Programs which exceed \$5 million in 2004-05

Long-Term Strategic Outcome #1: Information Dissemination and Consensus Building

Short to Medium-Term Objectives: (i) easily accessible and integrated knowledge on the state of Canada's landmass and natural resources, and the economic, environmental, and social dimensions of their use; (ii) greater national and international cooperation and consensus on sustainable development issues, policies, goals and actions; and (iii) fiscal, regulatory and voluntary approaches that encourage the sustainable development of natural resources.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Model Forest Program (\$7.5M)	See Section III, page 14, <i>Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in Canada's forest sector</i> . On-the-ground development and testing of sustainable forest management tools, techniques, and forest practices.	See Section III, page 14, <i>Enhancing existing and establishing new strategic partnerships in Canada's forest sector</i> . Increased knowledge, national and local partnerships, and the adoption of innovative forest management practices.

Long-Term Strategic Outcome #2 – Economic and Social Benefits

Short to Medium-Term Objectives: (i) greater economic opportunities and encouraging investment in innovative and higher-value uses of natural resources; (ii) expanded access to international markets for Canadian resource-based products, knowledge, technologies and services; and (iii) increased capacity of Aboriginal, rural and northern communities to generate sustainable economic activity based on natural resources.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Hibernia Interest Assistance (\$28.1M)	Increased investment in energy development and infrastructure, while creating jobs and protecting the environment.	A repayable contribution to assist the owners in meeting current project interest payments on the guaranteed loans, if current oil prices for the oil produced by the project fall below U.S. \$25 per barrel (in 1987 dollars).
Payments to the Nova Scotia Offshore Revenue Account (\$30M, plus \$25M announced in Budget 2004)	To return the revenue benefits of offshore development to the province of Nova.	An amount equal to various offshore revenues, including royalties, rentals, forfeitures, fees and corporate offshore income tax (as determined by Canada Customs and Revenue Agency) through the Nova Scotia Offshore Revenue Account.
Payments to the Newfoundland Offshore Petroleum Resource Revenue Fund (\$116.4M)	To return the revenue benefits of offshore development to the province of Newfoundland and Labrador.	An amount equal to various offshore revenues, including royalties, rentals, forfeitures, fees and corporate offshore income tax (as determined by Canada Customs and Revenue Agency) through the Newfoundland Offshore Petroleum Resource Revenue Fund.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Assistance to the Canadian softwood lumber sector (\$20.1M) Canada-China Wood Products Initiative (\$1.4M)	See Section III, page 21, <i>Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector.</i>	See Section III, page 21, <i>Enhancing the competitiveness of Canada's forest sector.</i>
Measures to mitigate the impact of the Mountain Pine Beetle (MPB) epidemic (\$5.9M)	See Section III, page 37, <i>Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity.</i>	See Section III, page 37, <i>Developing strategies and tools to protect Canada's forests and enhance productivity.</i>

Long-Term Strategic Outcome #3 – Environmental Protection and Mitigation

Short to Medium-Term Objectives: (i) Canada addressing its international Kyoto commitment to reduce greenhouse gases; (ii) scientific research, technologies and stewardship practices that reduce environmental impacts, conserve biodiversity, and increase the efficiency of resource development and use; and (iii) Canada's environment safeguarded from the risks associated with natural resource development and use.

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
In support of energy efficiency and alternative energy programs (\$84.6M) - contributions (\$66.6M); - grants in support of the EnerGuide for Houses Retrofit Initiative (\$18M).	Improved energy efficiency and the adoption of alternative sources of energy which contribute to reducing GHG emissions. More information can be found in Strategic Outcomes 2 and 3 of this report and in NRCan's Sustainable Development Strategy at www.nrcan.gc.ca/sd-dd .	Complete the implementation of the new measures announced in August 2003 and provide continued support to energy efficiency and alternative energy programs for all end-use sectors of the economy. Information can be found in Strategic Outcomes 2 and 3 of this report and in NRCan's Sustainable Development Strategy at www.nrcan.gc.ca/sd-dd .

Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
<p>Climate Change Action Fund (\$11.1M)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Technology Early Action Measures (TEAM) (\$8.8M); - Impacts and Adaptation (\$2.3M) reported below 	<p>TEAM will be winding down the projects funded under its first two phases under CCAF. TEAM has invested in nearly 100 projects since 1998 in support of early action to reduce GHG emissions, while sustaining economic and social development. The majority of projects are carried out over multiple years. TEAM will maintain its active role in development of GHG validation methodologies and will report on the verifiable and innovative technologies supported under its first two CCAF phases http://www.ec.gc.ca/press/59ccaf_b_e.htm).</p>	<p>TEAM will invest in new projects under Budget 2003 Technology & Innovation demonstration component. Emphasis on TEAM/CCAF projects will be collecting final deliverables from active projects, substantiating technology and GHG performance claims and monitoring marketplace replication.</p>
<p>Contribution in support of carbon dioxide capture and storage projects (\$7.5M)</p>	<p>To demonstrate carbon dioxide-based enhanced oil and gas recovery in small-scale commercial projects that are near-economic, in order to help abate the higher costs of carbon dioxide capture and storage and to facilitate the development of the carbon dioxide capture and storage market. More details can be found in Section III, page 30, <i>Addressing climate change and other environmental issues</i>.</p>	<p>Applications were accepted as of March 1, 2004. Individual contribution agreements will be prepared with successful applicants.</p>
<p>In support of organizations associated with impact and adaptation research related to climate change (\$8.3M, includes CCAF funds from above)</p>	<p>See Section III, page 30, <i>Addressing climate change and other environmental issues</i>.</p>	<p>See Section III, page 30, <i>Addressing climate change and other environmental issues</i>.</p>
<p>Wind Power Production Incentive Contribution Program (\$10.5M)</p>	<p>See Section III, page 17, <i>Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels</i>.</p>	<p>Support the development of wind farms by providing a 1.2 or 1 cent incentive per kilowatt-hour to producers of wind electricity.</p>

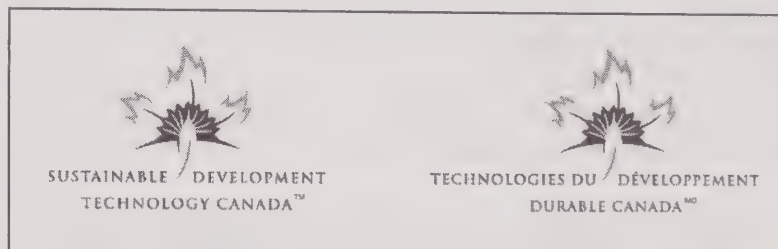
Transfer Payment Program	Planned Results	Anticipated Milestones
Contribution in support of the Technology and Innovation Initiative (\$12M)	<p>Expanded knowledge base, new technologies and regulations for climate change mitigation related to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cleaner fossil fuels; • advanced energy-efficiency end-use; • energy-efficient decentralized energy production, distribution and use; • biotechnology; and • hydrogen production, distribution, storage and use. <p>More details can be found in Section III, page 30, <i>Addressing climate change and other environmental issues</i>.</p>	Strategic programs in place and R&D projects underway in partnership with provinces, industry and universities by March 31, 2005.
Contribution in support of the Ethanol Expansion Program (\$56.6M)	See Section III, page 30, <i>Addressing climate change and other environmental issues</i> .	See Section III, page 30, <i>Addressing climate change and other environmental issues</i> .
Market Incentive Program (\$8.5M)	Work with electricity distributors to promote the sale of electricity from emerging renewable energy sources. Also see Section III, page 17, <i>Promoting renewable energy and cleaner fossil fuels</i> .	The goal of the program is to seek proposals from electricity distributors interested in developing market based programs that will increase the sale of green power to their residential and small business customers. Invitation to proponents have been sent. The Department anticipates a number of proposals from which to select projects and enter into a contribution agreement with the party. If need be, other strategies will be developed to reach more participants.

4. Special Grants to Foundations

Sustainable Development Technology Canada (SDTC) – SDTC is an arm's-length, not-for-profit foundation created to stimulate the development and demonstration of Canadian technologies aimed at climate change and clean air. SDTC began operating in April 2002 with \$100 million of federal funding from Budget 2000. As at the end of November 2003, four solicitations for Statements of Intent (SOI) had been held and, following a two-stage screening process, 27 projects were announced in three funding rounds, granting a total of \$40 million. Funding ranged from \$0.5 million to \$2 million per project.

Budget 2003 announced \$250 million in additional federal funding and Budget 2004 announced a further \$200 million. A revised funding agreement covering the combined funding from Budget 2000 and Budget 2003 (\$350

million in total) has been negotiated with SDTC and approved by Treasury Board in February 2004. The Budget 2003 endowment of \$250 million was transferred to SDTC in March 2004. This additional funding will allow SDTC to fund larger projects. SDTC will fully commit all funding by December 31, 2007, and disburse all funds by December 31, 2009. Following a 2-year evaluation period, SDTC will submit a final evaluation report to Canada by June 30, 2012, and close its operations.



The latest endowment of \$200 million, announced in Budget 2004, will require further amendments to the funding agreement, which will be negotiated over the summer of 2004. \$100 million will be attributed to NRCan in FY 2004-05. Following Treasury Board approval, the funds will then be transferred to SDTC by late summer.

SDTC envisages it will continue to issue two solicitations for SOIs and have two funding announcements per annum. Over the life of its operations, SDTC will expend 80 percent of its funding on projects that are primarily climate change projects, while 20 percent will support projects that are primarily clean air projects. Furthermore, SDTC will provide at least \$50 million towards projects related to the development and demonstration of technologies for the hydrogen economy and at least another \$50 million towards projects related to clean fossil fuels. With the \$200 million endowment from Budget 2004, the mandate of SDTC will be broadened to also include the development and demonstration of new technologies for clear water and soil.

In April 2003, SDTC published its Initial Plan - a forward looking document that describes how the Foundation intends to operate. Once the new funding agreement is in place, SDTC will publish a corporate plan in April of each year, in which it will describe its plans for the current year as well as provide a forecast for the following year. Each corporate plan will include a disbursement plan, planned administration expenditures, objectives and proposed actions, an

investment update, operating strategy and performance expectations. Summaries of these plans will be made public by the Minister, and hence will be made available to Parliament.

SDTC issued its first annual report in May 2003. It was tabled in the House of Commons by the Minister of NRCan on July 16, 2003. From here on, SDTC will publish an annual report in May of each year describing its activities during the previous year. In addition, the annual report will contain a statement of SDTC's plans for fulfilling its objectives and purposes for the next year. The SDTC website is: <http://www.sdtc.ca>.

Canadian Federation of Municipalities – The Green Municipal Funds (GMF) were created in Budget 2000 with an endowment to the Federation of Canadian Municipalities (FCM) from the federal government of \$125 million, an amount shared equally by Environment Canada and NRCan. Budget 2001 doubled the endowment to \$250 million.

The 7-year, \$50 million Green Municipal Enabling Fund (GMEF) provides cost-shared grants of up to \$350,000 for feasibility studies that assess the technical, environmental and/or economical feasibility of innovative environmental projects.

The \$200 million Green Municipal Investment Fund (GMIF) is a permanent revolving fund that provides financing to municipal governments or their partners to underwrite the capital costs of innovative environmental municipal infrastructure projects. Grants may also be provided for highly innovative projects.



The FCM, who administers and delivers the GMF, has provided targets for fiscal 2003-04 in the 2003-04 Annual Statement of Plans and Objectives. It is anticipated that FCM will approve 65 GMEF studies for \$3.5 million, and 15 GMIF projects and pilot projects for \$45 million. GHG reductions will result from the development of five biomass/wood waste co-generation community energy systems, five landfill gas projects and six municipal wastewater treatment projects. GMF results will be published in the GMF Annual Report in June 2004.

Further information, including the outlines of approved projects, and reports, can be found on the FCM website at: www.fcm.ca.

5. Source of Respendable and Non-Respendable Revenues (Excludes the Geomatics Canada Revolving Fund)

(\$ millions)	Forecast Revenue 2003-04	Planned Revenue 2004-05	Planned Revenue 2005-06	Planned Revenue 2006-07
Respendable Revenues				
Information Dissemination and Consensus Building	2.9	3.1	3.0	3.0
Economic and Social Benefits	8.1	8.5	7.9	7.9
Environmental Protection and Mitigation	7.5	7.6	7.5	7.5
Safety and Security of Canadians	3.4	3.5	3.5	3.5
Sound Departmental Management	0.1	0.1	0.1	0.1
Total Respendable Revenues	22.0	22.8	21.9	21.9
Non-Respendable Revenues				
Information Dissemination and Consensus Building	0.2	0.2	0.2	0.2
Economic and Social Benefits	83.1	150.1	413.1	700.1
Environmental Protection and Mitigation	0.0	0.0	31.0	0.0
Safety and Security of Canadians	0.0	0.0	30.0	0.0
Sound Departmental Management	0.0	0.0	0.0	0.0
Total Non-respendable Revenues*	83.3	150.3	474.3	700.3
Total Respendable and Non-respendable Revenues	105.3	173.1	496.2	722.2

* Large increases in non-respendable revenues are the result of increased royalty activity in the offshore oil industry of Newfoundland and Nova Scotia. These correspond to increases in the statutory contributions noted in table 2.

6. External Charging

Name of Fee Activity	Fee Type	Fee Setting Authority	Reason for Fee Introduction or Amendment	Effective date of planned change to take effect	Planned Consultation & Review process
Earth science products and services including maps, air photos, digital data, and remote sensing (amending)	Other	<i>Resources and Technical Surveys Act</i>	Increase in costs to deliver services and products	2004-05	Publication on departmental web site prior to implementation.
Explosives Licensing (amending)	Regulatory service	<i>Explosives Act</i>	Increase in costs to provide services	2004-05	Planned stakeholder meetings have already taken place and will continue through the process.

7. Major Initiatives and/or Programs

Major Initiatives (consolidated)	Planned Spending (\$ millions)			Strategic Outcome	Planned Activities	Expected Results
	2004-05	2005-06	2006-07			
Providing science, technology and innovation support for the sustainable development of Canada's natural resources	268.1	270.9	263.8	1, 2, 3, 4	Geoscience mapping, gas hydrates research, geoscience for oceans management; metals, materials, and mining research and development; forest science research and development; research in renewable energy production and efficient use.	Stimulate mineral exploration; recognize and develop environmentally friendly energy source; effective decision making impacting the sea floor; sustainable development of mining resources, industries, and products; tools and techniques for the sustainable management of Canada's forests; sustainable development of energy resources; further renewable energy; improve efficiencies in energy use.
Connecting Canadians to geospatial information	38.4	27.9	27.9	1	GeoConnections; northern resources development.	Making geospatial information available to Canadians through the Internet; sustainable development of northern resources through information dissemination.
Creating an Aboriginal property rights infrastructure	12.4	11.3	11.3	2	Canada Lands Surveys System.	Increase effectiveness and self-sufficiency of Aboriginal lands and resource management.
Forest sector programs, investments, and special initiatives	70.9	56.6	56.5	1, 2	Canada Wood; softwood lumber; Forest 2020/ Greencover; model forests; FNFP; Value to Wood.	Greater economic opportunities and encouraging investment in innovative and higher value uses of natural resources.
Ensuring a clean and safe environment for Canadians	32.5	28.1	17.4	2, 3	Groundwater program; climate change impacts and adaptation; Port Hope low-level radioactive waste management.	Improve knowledge, sustainable development of water systems; reduce Canada's vulnerability to climate change; ensure that long-term management of radioactive waste is carried out in an effective and sustainable manner.
Policy research and development for the sustainable development of natural resources	113.2	118.7	115.0	1, 2, 3, 4	Policy coordination and planning; Kyoto and climate change policy support.	Reduce GHG emissions; foster sustainable development, use, and management of Canada's natural resources through effective policy research.
Leveraging investments in climate change	16.8	0.0	0.0	3	TEAM; impacts and adaptation.	Reduce GHG emissions via leveraged investments of the Climate Change Action Fund.
Energy efficiency, alternative and renewable energy - market transformation and incentives	237.7	251.8	94.5	1, 3	Ethanol Expansion Program; efficient/renewable energy-market transformation incentives.	Reduce Canada's energy consumption and reduce GHG emissions; commercialization of renewable alternative energies in Canada.

Major Initiatives (consolidated)	Planned Spending (\$ millions)			Strategic Outcome	Planned Activities	Expected Results
	2004-05	2005-06	2006-07			
Meeting Canadians' security and safety needs	17.7	17.7	17.7	2, 3, 4	Explosives regulation; natural hazards research and emergency response; charts and maps; international boundary management.	Safety through training and certification of explosives handling, storage, and production; improving natural hazards knowledge and emergency response; safe air navigation; defined boundaries supporting sovereignty.
Offshore oil industry development, support, and regulation	184.1	437.1	717.1	2, 4	Revenue sharing; royalty collection; offset; Hibernia.	Fiscal, regulatory and voluntary approaches that encourage the sustainable development of offshore oil resources.
Departmental services	94.3	84.3	81.4	5	Corporate services and executive direction and support	Manage the Department responsibly and effectively while supporting program delivery.

To provide Canadians with:

Strategic Outcome 1. Information to make balanced decisions regarding natural resources

Strategic Outcome 2. Sustainable economic, social and environmental benefits derived from natural resources for present and future generations

Strategic Outcome 3. Strategies that reduce the environmental impacts of natural resources development and use

Strategic Outcome 4. Enhanced safety and security in the natural resources sector

Strategic Outcome 5. A department that is efficiently and effectively managed

8. Net Cost of Program for the Estimates Year 2004-05

(\$ millions)	Total NRCan
Planned Spending (budgetary main estimates plus adjustments)	
Information Dissemination and Consensus Building	186.7
Economic and Social Benefits	365.1
Environmental Protection and Mitigation	586.9
Safety and Security of Canadians	32.0
Sound Departmental Management	59.5
Sub-Total Planned Spending	1,230.2
Plus: Services received without charge	
Accommodation provided by Public Works and Government Services Canada (PWGSC)	14.6
Contributions covering employers' share of employees insurance premiums paid by TBS	22.1
Workmen's compensation coverage provided by Human Resources Development Canada	0.3
Salary and associated expenditures of legal services provided by Justice Canada	1.0
Total Services Received without Charge	38.0
Less: Non-responsible revenue	(150.3)
Net Cost of Program	1,117.9

9. Geomatics Canada Revolving Fund Statement of Operations and Changes in Financial Position

(\$ millions)	Forecast Revenue 2003-04	Planned Revenue 2004-05	Planned Revenue 2005-06	Planned Revenue 2006-07
Respendable revenues¹:				
Products	11.6	11.7	11.7	11.7
Services	4.1	4.1	4.1	4.1
Consulting	2.0	2.0	2.0	2.0
Total respendable revenues	17.7	17.8	17.8	17.8
Operating Expenses:				
Cost of sales	2.9	2.9	2.9	2.9
Salaries and employee benefits	5.9	6.0	6.0	6.0
Depreciation	0.6	0.6	0.6	0.6
Repairs and Maintenance	0.4	0.4	0.4	0.4
Administrative and support services	2.1	2.1	2.1	2.1
Utilities, materials, and supplies	0.5	0.5	0.5	0.5
Rental	0.4	0.4	0.4	0.4
Interest	0.1	0.1	0.1	0.1
Transportation and communication	0.6	0.6	0.6	0.6
Professional and special services	3.7	3.7	3.7	3.7
Total operating expenses	17.2	17.3	17.3	17.3
Operating surplus (deficit)	0.5	0.5	0.5	0.5
Add non-cash items: Depreciation	0.6	0.6	0.6	0.6
Changes in working capital	(1.1)	1.3	(1.1)	(1.1)
Others	0.2	0.2	0.2	0.2
Investing activities:				
Capital acquisitions	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.2)
Surplus (Deficit)	0.0	2.4	0.0	0.0

Note: Forecast activity for 2003-04 has been updated to reflect most recent business information. Planned surplus (draw down) in 2005-06 and 2006-07 have both been reduced from a surplus of \$2.4 million to zero in order to reflect more accurate forecasts in the revolving fund.

10. Projected Use of Geomatics Canada Revolving Fund Authority

(\$ millions)	Forecast 2003-04	Planned 2004-05	Planned 2005-06	Planned 2006-07
Authority ¹	5.0	5.0	5.0	5.0
Drawdown as at April 1	(2.9)	(2.9)	(0.5)	(0.5)
Projected surplus (drawdown) ²	0.0	2.4	0.0	0.0
	(2.9)	(0.5)	(0.5)	(0.5)
Projected available authority at March 31	2.1	4.5	4.5	4.5

- \$5 million is the maximum amount that may be drawn down from the Consolidated Revenue Fund (CRF) at any time.
- Forecast results for 2003-04 have been updated to reflect most recent business information. Planned surplus (draw down) in 2005-06 and 2006-07 have both been reduced from a surplus of \$2.4 million to zero in order to reflect more accurate forecasts in the revolving fund.

11. Loans, Investments, and Advances (Non-budgetary)

(\$ millions)	Forecast balance April 1 st , 2004	Receipts and other credits	Payments and other charges	Forecast balance March 31 st , 2005
Atomic Energy of Canada Ltd.				
Heavy Water Inventory	4.5	(1.0)	0.0	3.5
Hibernia Development Project	46.0	(9.2)	0.0	36.8
Nordion International Inc.	86.0	(4.0)	0.0	82.0
Total	136.5	(14.2)	0.0	122.3

12. Horizontal Initiative

Addressing climate change is the most horizontal issue facing NRCan. More than ten different departments are actively involved in one or more aspects of this issue. Similarly, within the Department, all sectors have climate change related activities. Key aspects of this important issue are:

- climate science: understanding how human activities are affecting the earth's climate;
- international relations: finding international solutions to this global problem;
- mitigation: realizing greenhouse gas emissions reductions and removals;
- public education and outreach: encouraging individual Canadians to take action on climate change;
- technology and innovation: advancing climate change mitigation technologies to achieve longer term solutions; and,
- adaptation: helping Canadians adapt to a changing climate.

A wide range of activities take place within each of these key areas. The federal focus so far has been with respect to domestic mitigation efforts. NRCan plays a leading role in this regard, implementing a wide range of programs and



initiatives to achieve emissions reductions from all sectors of Canadian society such as the built environment, transportation, industrial activities and electricity generation. Accountability for individual climate change programs resides with individual departments. Information on these programs, including strategic objectives and results achieved, is made available in program documentation (e.g. publications, web sites).

To allow a more strategic management of the climate change issue, there is a need to aggregate program-level information into higher level communications. This has taken place in the past through discrete initiatives such as the preparation of the *2001 Canada's Third National Report on Climate Change*. Given increased federal investments in climate change announced in Budget 2003, an inter-departmental process has been set up to formalize the consolidation of program-level information. An horizontal results-based management accountability framework is being developed for the climate change issue at a broad level. In addition to helping the assessment of current climate change efforts at a broad level, this horizontal framework will also facilitate a better communication of federal climate change efforts.

Annexes - Supplementary Information

1. Key Partners

Key Co-delivery Partners	Areas of Cooperation
<p><u>OGDs/Agencies</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Environment Canada • Department of Foreign Affairs and International Trade • Revenue Canada • Justice Canada • Finance Canada • Agriculture and Agri-Food Canada • Fisheries and Oceans Canada • Health Canada • National Defence • Industry Canada • Human Resources Development Canada • Indian and Northern Affairs Canada • Climate Change Secretariat • Canadian International Development Agency <p><u>External</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • United Nations Agencies • Aboriginal Organizations • Provincial/Territorial/Municipal Governments • Industry • Academia • Non-Government Organizations <p><u>Portfolio</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • National Energy Board • Atomic Energy Canada Limited • Atomic Energy Control Board • Cape Breton Development Corporation • Newfoundland and Nova Scotia Offshore Petroleum Boards 	<p><u>Strategic Outcome 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • sharing of knowledge • cooperation and consensus building • technology transfer • long-term research • development and implementation of policies, Acts and fiscal, regulatory and voluntary approaches <p><u>Strategic Outcome 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • generating economic and social benefits • developing non-government centres of excellence • expanding access to international markets • increasing Aboriginal and northern community capacity <p><u>Strategic Outcome 3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • climate change strategies, technologies, programs and projects • technologies and stewardship practices • energy efficiency and effectiveness <p><u>Strategic Outcome 4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • safeguarding Canadians from natural and man-made hazards • spatial positioning, mapping and boundary maintenance • safe use of explosives and pyrotechnics • regulatory frameworks for energy transmission, offshore development and Canada's uranium and nuclear industry

2. Internet Addresses

Natural Resources Canada

Headquarters Library
Public Enquiries
Main Floor, 580 Booth Street
Ottawa, ON, K1A 0E4
Telephone: (613) 995-0947
Fax: (613) 992-7211

Headquarters and Sector Internet Sites:

Natural Resources Canada Home Page	http://www.nrcan.gc.ca
Aboriginal Portal	http://www.nrcan.gc.ca/aboriginal
Audit and Evaluation	http://www2.nrcan.gc.ca/dmo/aeb
Canadian Forest Service	http://www.nrcan.gc.ca/cfs
Climate Change – Government of Canada	http://climatechange.gc.ca/
Climate Change – NRCan	http://www.climatechange.nrcan.gc.ca/
Corporate Services Sector	http://www.nrcan.gc.ca/css
Earth Sciences Sector	http://www.nrcan.gc.ca/ess
Energy Sector	http://www.nrcan.gc.ca/es/
Minerals and Metals Sector	http://www.nrcan.gc.ca/mms
S&T at NRCan	http://www.nrcan.gc.ca/dmo/scitech
Statutes and Regulations	http://www.nrcan.gc.ca/dmo/spcb/regiss_e.html
Sustainable Development	http://www.nrcan.gc.ca/sd-dd/

Canadian Forest Service Internet Sites:

CFS Atlantic Forestry Centre	http://www.fcmr.forestry.ca
CFS Great Lakes Forestry Centre	http://www.glfc.forestry.ca
CFS Laurentian Forestry Centre	http://www.cfl.forestry.ca
CFS Northern Forestry Centre	http://www.nofc.forestry.ca
CFS Pacific Forestry Centre	http://www.pfc.cfs.nrcan.gc.ca
Costa Rica-Canada Initiative	http://www.nrcan.gc.ca/cfs/crc/
Criteria and Indicators (C&I)	http://www.NRCan.gc.ca:80/cfs/proj/ppiab/ci/
First Nation Forestry Program	http://www.fnfp.gc.ca/
Model Forest Network	http://mf.ncr.forestry.ca/
Montreal Process C&I	http://www.mpci.org/
National Forest Strategy	http://www.nrcan.gc.ca/cfs/nfs/strateg/control_e.html
United Nations Framework Convention on Climate Change	http://www.unfccc.de/

Earth Sciences Sector Internet Sites:

Geomatics Canada:	
• Aeronautical Charts and Technical Services	
• Canada Centre for Remote Sensing	
• Centre for Topographic Information	http://nrcan.gc.ca/geocan/
• Legal Surveys & International Boundary Commission	
• Geodetic Surveys	
Canadian Geoscience Publications Directory	http://ntserv.gis.nrcan.gc.ca

Earth Sciences Sector (continued)

Canadian National Earthquake Hazards Program
Canadian National Geomagnetism Program
Climate Change Impacts & Adaptation
Earth Sciences Information Centre
GeoConnections
Geological Survey of Canada
Polar Continental Shelf Project
Targeted Geoscience Initiative

<http://www.seismo.nrcan.gc.ca/>
<http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/>
<http://adaptation.nrcan.gc.ca>
<http://www.nrcan.gc.ca/ess/esic/>
<http://www.geoconnections.org>
<http://www.nrcan.gc.ca/gsc>
<http://polar.nrcan.gc.ca>
http://www.nrcan.gc.ca/gsc/tgi_e.html

Energy Sector Internet Sites:

CANMET Energy Technology Centre (CETC)
CETC Varennes
CETC Ottawa
CETC Devon
Canadian Renewable Energy Network
Energy Resources Branch
Energy, Minerals and Metals Information Centre
Nuclear energy, uranium and radioactive waste
Office of Energy Efficiency
Office of Energy Research and Development
Renewable Energy Deployment Initiative
RETScreen™
Sustainable Energy Indicators
Technology Early Action Measures (TEAM)

<http://www.nrcan.gc.ca/es/etb>
<http://cedrl.mets.nrcan.gc.ca/>
<http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/>
<http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc/>
<http://www.canren.gc.ca/>
<http://www.enres.nrcan.gc.ca/>
<http://www.nrcan.gc.ca/es/msd/emmic/web/index.html>
<http://nuclear.nrcan.gc.ca>
<http://www.oee.nrcan.gc.ca>
<http://www2.nrcan.gc.ca/es/oerd/>
<http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/english/View.asp?x=455>
<http://132.156.62.20/>
<http://www2.nrcan.gc.ca/es/es/sdi/>
http://climatechange.gc.ca/english/actions/action_fund/techno.shtml

Minerals and Metals Sector Internet Sites:

Mines Ministries of the Americas
Canada: A Diamond Producing Nation
Canada's Mining Taxation
CANMET - Canadian Explosives Research
Laboratory (CERL)
Canadian Certified Reference Materials Project
(CCRMP)
Canadian Lightweight Materials Research Initiative
Canadian Minerals Yearbook
CANMET Materials Technology Laboratory
CANMET Mineral Technology Branch
CANMET Mining and Mineral Sciences Laboratories
Catalogue of Social Practices in the Canadian
Minerals and Metals Industry
Explosives Regulatory Division

<http://www.camma.org>
http://www.nrcan.gc.ca/mms/diam/index_e.htm
<http://www.nrcan.gc.ca/ms/efab/tmrd/>
http://www.nrcan.gc.ca/mms/cerl/home_e.htm
<http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/ccrmp/ccrmp-e.htm>
<http://climri.nrcan.gc.ca>
<http://www.nrcan.gc.ca/mms/cmy/index.htm>
<http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mtl>
<http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb>
<http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/>
http://www.nrcan.gc.ca/mms/sociprac/intro_e.htm
<http://www.nrcan.gc.ca/mms/explosif/>

Minerals and Metals Sector (continued):

Family Fireworks Safety	http://www.nrcan.gc.ca/explonet/defaultnoflash.htm
Global Dialogue of Government on Mining/Metals and Sustainable Development	http://www.globaldialogue.info/im_e.htm
Information for Exporters	http://www2.nrcan.gc.ca/mms/export/menu_e.asp
Inventory of Mining Industry Practices to Conserve Wildlife and Habitat in Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/wildlife/awdsrec_e.htm
Investing in Canada's Natural Resources Sector	http://invest.nrcan.gc.ca/intro_e.html
Investment Tax Credit for Exploration In Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/efab/tmrd/d_inv_2d2_taxcredit2000.htm
Kimberley Process Certification Scheme for International Trade in Rough Diamonds	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/kimberleyprocess/note_e.asp
Mapping Federal-Provincial-Territorial Mining Knowledge	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/maps/
Mines Ministers Conference	http://www.nrcan.gc.ca/mms/mmc/index_e.htm
Minerals and Metals – A World to Discover	http://www.nrcan.gc.ca/mms/scho-ecol/toc_e.htm
Minerals and Metals Fact Sheets and Information Bulletins	http://www.nrcan.gc.ca/mms/prod-serv/fs_e.htm
Minerals and Mining Statistics On-Line	http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/mmsd/default.html
Minerals and Metals Policy of the Government of Canada	http://www.nrcan.gc.ca/mms/policy/policy_e.htm
NDT (non-destructive testing) Certifying Agency	http://ndt.nrcan.gc.ca/
Pipeline Integrity Internet Icon (PIcon)	http://www2.nrcan.gc.ca/mms/picon/default.htm
Recycling Web Site	http://www.recycle.nrcan.gc.ca/default_e.htm
Recycling in Canada	http://www.recycle.nrcan.gc.ca
Recycling Technology Network	http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/rnet/rnet-e.htm
Research and Innovation	http://www.nrcan.gc.ca/mms/topi-suje/ri_e.htm

Sites Internet du Secteur des minéraux et des métaux :

<http://www.nrcan.gc.ca/explore/default.asp>
<http://mmsd.l.mms.nrcan.gc.ca/mmsd/default.html>

Sites Internet du Secteur de l'énergie :

Bureau de la recherche et du développement
 énergétiques

Centre d'Information sur les minéraux, les métaux et
 l'énergie

Centre de la technologie de l'énergie de CANMET

Consommation de l'énergie au Canada

Direction des ressources énergétiques

DTEC Devon

DTEC Ottawa

DTEC Varennes

Energide pour les maisons

Indicateurs d'exploitation durable de l'énergie

Initiative des innovateurs énergétiques

Mesures d'action précoces en matière de technologie

(TEAM)

Office de l'efficacité énergétique

Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies

Réseau canadien des énergies renouvelables

Réseau canadien des énergies renouvelables

RETScreen^{MD}

Uranium, énergie nucléaire et gestion des déchets

Sites Internet du Service canadien des forêts :

Centre de foresterie de l'Atlantique du SCF

Centre de foresterie des Grands Lacs du SCF

Centre de foresterie des Laurentides du SCF

Centre de foresterie du Nord du SCF

Centre de foresterie du Pacifique du SCF

Convention-cadre des Nations Unies sur les

changements climatiques

Critères et indicateurs (C&I)

Initiative Costa Rica - Canada

Le processus de Montréal

Programme de forêts modèles du Canada

Programme forestier des Premières nations

Stratégie nationale sur les forêts

<http://www.nrcan.gc.ca/es/oerd/>

<http://www.nrcan.gc.ca/es/msd/emmic/web/newsitenotice.html>

<http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/>

<http://oee.nrcan.gc.ca/bnce>

<http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/>

<http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc/>

<http://nrcan.gc.ca/es/etb/cetcc/cetcc/home.htm>

<http://cedrl.mets.nrcan.gc.ca/>

<http://energide.nrcan.gc.ca/houses/>

<http://www2.nrcan.gc.ca/es/es/sdi/>

<http://oee.nrcan.gc.ca/etil/>

http://climatechange.gc.ca/french/actions/action_fund/techno.sh

<http://www.oee.nrcan.gc.ca/>

<http://www2.nrcan.gc.ca/es/erb/francais/view.asp?x=455>

<http://www.canren.gc.ca/>

<http://www.canren.gc.ca/>

<http://132.156.62.20/>

<http://nuclear.nrcan.gc.ca>

<http://www.fcmr.forestry.ca>

<http://www.glfic.forestry.ca>

<http://www.cfl.forestry.ca>

<http://www.nofc.forestry.ca>

<http://www.pfc.cfs.nrcan.gc.ca>

<http://www.unfccc.de/portfranc/ressources.htm>

<http://www.nrcan.gc.ca:80/cfs/proj/ppiab/ci/>

<http://www.nrcan.gc.ca/cfs/crc/>

<http://www.mpci.org/>

<http://www.ncr.forestry.ca/>

<http://www.infp.gc.ca/>

http://www.nrcan.gc.ca/cfs/nfs/strateg/control_f.html

Sites Internet du Secteur des minéraux et des métaux :

Annuaire minéraux du Canada
 Canada : une nation productrice de diamant
 Cartes des connaissances minières
 fédérales/provinciales/ territoriales
 Ministères des mines des Amériques
 Conférences des ministres des Mines
 Crédit d'impôt à l'investissement pour l'exploration
 au Canada
 Direction de la technologie minière de CANMET
 Division de la réglementation des explosifs
 Fiscalité minière au Canada
Global Dialogue of Government on Mining/Metals and Sustainable Development
 Information pour les exportateurs
 Initiative canadienne de recherche sur les matériaux
 légers
 Intégrité des pipelines Icon Internet
 Inventaire des pratiques de l'industrie minière en
 matière de conservation de la faune et de l'habitat
 au Canada
 Investir dans l'industrie des ressources naturelles
 Laboratoire canadien de recherche sur les explosifs
 de CANMET
 Laboratoire des mines et de la science minière de
 CANMET
 Laboratoire de la technologie des laboratoires de
 CANMET
 Minéraux et métaux - fiches techniques et bulletins
 d'information
 Minéraux et métaux - un trésor à découvrir
 Organisme de certification en END (essais non
 destructifs
 Politique des minéraux et métaux du Gouvernement
 du Canada
 Projet de Matériaux de référence certifiés canadien

Recherche et innovation
 Régime de certification prévu par le Processus de
 Kimberley aux fins du commerce international des
 diamants bruts
 Répertoire des pratiques sociales de l'industrie
 canadienne des minéraux et des métaux
 Réseau de technologie de recyclage

<http://www.nrcan.gc.ca/nms/cmy/index.htm>
http://www.nrcan.gc.ca/nms/diam/index_f.htm
<http://www.camma.org>
http://www.nrcan.gc.ca/nms/mmc/index_f.htm
http://www.nrcan.gc.ca/taxeminiere/d_inv_2d2_taxcredit2000.htm
<http://www.nrcan.gc.ca/nms/canmet-mtb>
<http://www.nrcan.gc.ca/nms/explosif/>
<http://www.nrcan.gc.ca/ms/efab/tmrd/>
http://www.globaldialogue.info/im_e.htm
http://www2.nrcan.gc.ca/nms/export/menu_f.asp
<http://climri.nrcan.gc.ca>
<http://www2.nrcan.gc.ca/nms/picon/default.htm>
http://www.nrcan.gc.ca/nms/wildlife/awdsrec_f.htm
<http://invest.nrcan.gc.ca/>
http://www.nrcan.gc.ca/nms/cerl/home_f.htm
<http://www.nrcan.gc.ca/nms/canmet-mtb/lmsm/>
<http://www.nrcan.gc.ca/nms/canmet-mtb/ml/>
http://www.nrcan.gc.ca/nms/prod-serv/fs_f.htm
http://www.nrcan.gc.ca/nms/scho-ecol/toc_f.htm
<http://ndt.nrcan.gc.ca/>
http://www.nrcan.gc.ca/nms/policy/policy_f.htm
<http://www.nrcan.gc.ca/nms/canmet-mtb/lmsm/ccrm/p/ccrm-p-f.htm>
http://www.nrcan.gc.ca/nms/topi-suje/ri_f.htm
http://mmsdl.mms.nrcan.gc.ca/kimberleyprocess/note_f.asp
http://www.nrcan.gc.ca/nms/sociprac/intro_f.htm
<http://www.nrcan.gc.ca/nms/canmet-mtb/mmsl-lmsm/rnet/rnet-f.htm>

2. Adresses Internet

Ressources naturelles Canada
Bibliothèque de l'administration centrale
Renseignements au public
580, rue Booth, rez-de-chaussée
Ottawa (Ontario) K1A 0E4
Téléphone : (613) 995-0947
Télécopieur : (613) 992-7211
Courriel : questions@NRCan.gc.ca

Sites Internet de l'administration centrale et des secteurs :

<http://www.nrcan.gc.ca>
<http://climatechange.gc.ca/>
<http://www.climatechange.nrcan.gc.ca/>
<http://www.nrcan.gc.ca/sd-dd>
<http://www.nrcan.gc.ca/dmo/spcb>
<http://www.nrcan.gc.ca/dmo/spcb/regist.f.html>
<http://www.nrcan.gc.ca/autochtones>
<http://mcan.gc.ca/autochtones>
<http://www.nrcan.gc.ca/dmo/scitech>
<http://www.nrcan.gc.ca/es/new/esf.htm>
<http://www.nrcan.gc.ca/css>
<http://www.nrcan.gc.ca/ess>
<http://www.nrcan.gc.ca/mns>
<http://www.nrcan.gc.ca/cfs>
<http://www2.nrcan.gc.ca/dmo/aeb>

Sites Internet du Secteur des sciences de la Terre :

Centre d'information sur les sciences de la Terre
Commission géologique du Canada
Etude du plateau continental polaire
GéoConnexions
Géomatique Canada :
• Services aérospatiaux et techniques
• Centre canadien de télédétection
• Centre d'information topographique
• Levés officiels et Commission de la frontière internationale
• Levés géodésiques
Impacts et adaptation - changement climatique
Initiative géoscientifique ciblée
Programme de sismologie des tremblements de terre
Programme national canadien de géomagnétisme
Répertoire des publications géoscientifiques canadiennes
<http://www.nrcan.gc.ca>
<http://www.nrcan.gc.ca/ess/esic/>
<http://www.nrcan.gc.ca/gsc>
<http://polat.nrcan.gc.ca>
<http://www.geconnections.org>
<http://mcan.gc.ca/geocan/>
<http://adaptation.nrcan.gc.ca>
<http://www.nrcan.gc.ca/gsc/tgi.f.html>
<http://www.seismo.nrcan.gc.ca/>
<http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/>
<http://nrcan.gc.ca>

Annexes - Renseignements supplémentaires

1. Principaux partenaires

Principaux partenaires	Domaines de collaboration
<p>Autres ministères/Organismes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environnement Canada • Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international • Revenu Canada • Justice Canada • Finances Canada • Agriculture et Agro-alimentaire Canada • Pêches et Océans Canada • Santé Canada • Défense nationale • Industrie Canada • Développement des ressources humaines Canada • Affaires indiennes et du Nord Canada • Secrétariat du changement climatique • Agence canadienne de développement international <p>Externes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organismes des Nations Unies • Organisations autochtones • Administrations provinciales/territoriales/municipales • Industrie • Universités • Organisations non gouvernementales <p>Portefeuille</p> <ul style="list-style-type: none"> • Office national de l'énergie • Énergie atomique du Canada Limitée • Commission de contrôle de l'énergie atomique • Société de développement du Cap-Breton • Offices Canada-Terre-Neuve et Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures • extracôtiers 	<p>Résultat stratégique 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • partage des connaissances • coopération et consensus • transfert des technologies • recherche à long terme • élaboration et application de politiques, de lois et d'approches fiscales, réglementaires et volontaires <p>Résultat stratégique 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • produire des retombées économiques et sociales • mettre sur pied des centres d'excellence non gouvernementaux • étendre l'accès aux marchés internationaux • renforcer la capacité des collectivités autochtones et nordiques <p>Résultat stratégique 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • changement climatique - stratégies, technologies, programmes et projets • technologies et pratiques de gérance • efficacité et efficacité énergétiques <p>Résultat stratégique 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • protéger les Canadiens contre les risques naturels et anthropiques • positionnement spatial, cartographie et entretien des frontières • utilisation sécuritaire des explosifs et des pièces pyrotechniques • cadres de réglementation du transport de l'énergie, de la mise en valeur des ressources extracôtières et de l'industrie canadienne de l'uranium et de l'énergie nucléaire

La lutte contre le changement climatique est la question la plus horizontale dont RNCan est chargée. En effet, plus de 10 ministères participent activement à un ou à plusieurs aspects de ce dossier. De même, au sein du Ministère, tous les secteurs réalisent des activités liées au changement climatique, qui portent notamment sur les aspects clés suivants :

- climatologie : comprendre l'effet des activités humaines sur le climat planétaire;
- relations internationales : trouver des solutions internationales à ce problème planétaire;
- atténuation : réduire et supprimer les émissions de gaz à effet de serre;
- éducation et diffusion publiques : encourager chaque citoyen du Canada à prendre des mesures pour lutter contre le changement climatique;
- technologie et innovation : faire progresser les technologies d'atténuation du changement climatique afin de trouver des solutions à plus long terme;
- adaptation : aider les Canadiens et les Canadiennes à s'adapter au changement climatique.

Une vaste gamme d'activités sont liées à chacun de ces aspects. Jusqu'à maintenant, le gouvernement fédéral s'est concentré sur les mesures d'atténuation nationales. RNCan joue un rôle majeur à cet égard en mettant en oeuvre une vaste gamme de



programmes et d'initiatives qui visent à réduire les émissions de gaz à effet de serre produites par tous les secteurs de la société canadienne, par exemple l'environnement bâti, le transport, les activités industrielles et la production d'électricité. Chaque ministère est responsable de ses programmes en matière de changement climatique. La documentation relative à chaque programme (par exemple les publications, les sites Web) donne l'information au sujet du programme, notamment les objectifs stratégiques et les résultats obtenus.

Afin de gérer le dossier du changement climatique de façon plus stratégique, il faut regrouper l'information relative à chaque programme dans des produits de communication plus généraux, ce qui s'est déjà fait dans le contexte de quelques initiatives distinctes, par exemple la rédaction du document intitulé 2001 – *Troisième rapport national du Canada sur les changements climatiques*. Compte tenu de l'augmentation des fonds investis par le gouvernement fédéral dans le dossier du changement climatique, annoncée dans le Budget 2003, un processus interministériel a été mis en place pour officialiser le regroupement de l'information relative à chaque programme. On élabore actuellement un vaste cadre horizontal de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats pour le dossier du changement climatique. En plus de contribuer à l'évaluation globale des initiatives actuelles liées au changement climatique, ce cadre horizontal permettra de mieux communiquer les efforts déployés par le gouvernement fédéral aux fins de la lutte contre le changement climatique.

10. Utilisation prévue du Fonds renouvelable de Géomatique Canada

(en millions de dollars)			
Prévision de 2003-2004	Prévue en 2004-2005	Prévue en 2005-2006	Prévue en 2006-2007
5,0	5,0	5,0	5,0
Prélèvement au 1 ^{er} avril:	(2,9)	(0,5)	(0,5)
Bénéfice prévu (prélèvement) ²	0,0	2,4	0,0
Solde prévu disponible au 31 mars			
2,1	4,5	4,5	4,5

1. En tout temps, le montant maximum qui peut être prélevé du Trésor est de 5 millions \$.

2. Les prévisions pour 2003-2004 ont été mises à jour en fonction des plus récents renseignements commerciaux. Les bénéfices (prélèvements) de 2,4 millions de dollars prévus pour 2005-2006 et 2006-2007 ont été ramenés à zéro afin de tenir compte des prévisions les plus précises établies pour le Fonds renouvelable.

11. Prêts impayés, investissements et avances (non-budgétaire)

(en millions de dollars)			
Solde prévu au 1 ^{er} avril 2004	Recettes et autres crédits	Paielements et autres fraits	Solde prévu au 31 mars 2005
4,5	(1,0)	0,0	3,5
Stocks d'eau lourde			
Projet de développement Hibernia	46,0	0,0	36,8
Nordion International Inc.	86,0	0,0	82,0
Total			
136,5	(14,2)	0,0	122,3

Energie atomique du Canada Limitée

9. État des résultats du Fonds renouvelable de Géomatique Canada et évolution de la situation financière

	Prévisions des recettes 2003-2004	Recettes prévues 2004-2005	Recettes prévues 2005-2006	Recettes prévues 2006-2007
(en millions de dollars)				
Recettes disponibles¹				
Produits	11,6	11,7	11,7	11,7
Services	4,1	4,1	4,1	4,1
Consultations	2,0	2,0	2,0	2,0
Total des recettes disponibles	17,7	17,8	17,8	17,8
Dépenses de fonctionnement :				
Coût des biens vendus	2,9	2,9	2,9	2,9
Salaires et bénéfices des employés	5,9	6,0	6,0	6,0
Dépréciation	0,6	0,6	0,6	0,6
Réparations et entretien	0,4	0,4	0,4	0,4
Administration et services de soutien	2,1	2,1	2,1	2,1
Commodités, matériaux et approvisionnement	0,5	0,5	0,5	0,5
Location	0,4	0,4	0,4	0,4
Intérêt	0,1	0,1	0,1	0,1
Transportation et communication	0,6	0,6	0,6	0,6
Services professionnels et spéciaux	3,7	3,7	3,7	3,7
Total des dépenses de fonctionnement	17,2	17,3	17,3	17,3
Bénéfice de fonctionnement (déficit)	0,5	0,5	0,5	0,5
Ajouter items hors-caisse : dépréciation	0,6	0,6	0,6	0,6
Changements dans le fonds de roulement	(1,1)	1,3	(1,1)	(1,1)
Autres postes	0,2	0,2	0,2	0,2
Activités d'investissement :				
Acquisitions d'immobilisation	(0,2)	(0,2)	(0,2)	(0,2)
Bénéfice (Déficit)	0,0	2,4	0,0	0,0

Note : Les activités prévues pour 2003-2004 ont été mises à jour en fonction des plus récentes données commerciales. Le bénéfice de 2,4 millions de dollars (prélèvement) prévu pour 2005-2006 et 2006-2007 a été ramené à zéro afin de tenir compte des prévisions plus précises établies pour le fonds renouvelable.

8. Coût net du programme pour l'année budgétaire 2004-2005

(en millions de dollars)		Total RNCan
Dépenses prévues (Budgétaire, non-budgétaire plus les ajustements)		
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	186,7	
Avantages économiques et sociaux	365,1	
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	586,9	
Sûreté et sécurité des Canadiens	32,0	
Saine gestion ministérielle	59,5	
Sous-total des dépenses prévues	1 230,2	
<i>Plus : Services reçus sans frais</i>		
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)	14,6	
Cotisations couvrant la part de l'employeur aux régimes d'assurance des employés et coûts payés par le SCT	22,1	
Indemnisation des accidents de travail fournie par Développement des ressources humaines Canada	0,3	
Salaires et frais associés aux services juridiques fournis par Justice Canada	1,0	
Total des services reçus sans frais	38,0	
Moins : Recettes non disponibles	(150,3)	
Coût net du programme	1 117,9	

Principales activités (regroupées)	Dépenses planifiées (en millions de \$)			Résultats stratégiques	Activités planifiées	Résultats anticipés
	2004-2005	2005-2006	2006-2007			
	16,8	0,0	0,0			
Optimiser les investissements dans le changement climatique				3	TEAM, impacts et adaptation	Réduire les émissions de GES en optimisant les investissements du Fonds d'action pour le changement climatique.
Recherches sur les politiques, élaboration de politiques pour le développement durable des ressources naturelles	113,2	118,7	115,0	1, 2, 3, 4	Coordination et planification stratégiques; soutien Kyoto et au dossier du changement climatique	Réduire les émissions de GES; favoriser la mise en valeur, l'utilisation et la gestion durables des ressources naturelles du Canada grâce à des travaux de recherche sur les politiques.
Réglementation et assistance pour le développement de l'industrie du pétrole extracôtier	184,1	437,1	717,1	2, 4	Partage des recettes, collecte des redevances, compensation, Hibernia.	Mettre en oeuvre des mesures financières, réglementaires et volontaires afin de favoriser la durabilité de la mise en valeur des ressources pétrolières extracôtières.
Satisfaire aux besoins en matière de santé et de sécurité des Canadiens	17,7	17,7	17,7	2, 3, 4	Réglementation des explosifs; recherche et intervention liées aux catastrophes naturelles; graphiques et cartes; gestion des frontières internationales.	Assurer la sécurité grâce à la formation et à la certification liées à la manipulation, à l'entreposage et à la production des explosifs; améliorer les connaissances et les interventions liées aux catastrophes naturelles; assurer la sécurité de la navigation aérienne; définir les frontières à l'appui de la souveraineté.
Services ministériels	94,3	84,3	81,4	5	Orientation et aide aux services ministériels et à la haute direction.	Assurer la gestion responsable et efficace du Ministère tout en appuyant l'exécution des programmes.
Transformation des marchés et incitatifs pour l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable	237,7	251,8	94,5	1, 3	Programme d'expansion du marché de l'éthanol; incitatifs pour la transformation des marchés de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables.	Réduire la consommation énergétique et les émissions de GES au Canada; commercialiser au Canada les énergies renouvelables.

Pour fournir aux Canadiens et aux Canadiennes :

- Résultat stratégique 1. De l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles
- Résultat stratégique 2. Des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures
- Résultat stratégique 3. Des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles
- Résultat stratégique 4. Des mesures de sûreté et sécurité accrues
- Résultat stratégique 5. Un ministère géré avec efficacité et efficience

6. Tarification externe

Raison de la mise en place ou de la modification de la facturation	Autorisation de la facturation	Type de facturation	Activité facturée
Date de mise en vigueur prévue			

Produits et services géoscientifiques, y compris les cartes, les photos aériennes, les données numériques et les services de télédétection (modification)	Autre	<i>Loi sur les levés et l'inventaire des ressources naturelles</i>	coûts de la prestation des services et de la production de biens
Annonce sur le site Web du Ministère avant la mise en vigueur.	2004-2005	Augmentation des	
Produits et services géoscientifiques, y compris les cartes, les photos aériennes, les données numériques et les services de télédétection (modification)	Service réglementaire	<i>Loi sur les explosifs</i>	coûts de la prestation des services
Délivrance de permis pour les explosifs (modification)	Service réglementaire	<i>Loi sur les explosifs</i>	coûts de la prestation des services
Rencontres prévues avec les intervenants, passées et futures.	2004-2005	Augmentation des	

5. Source des recettes disponibles et non disponibles
(Exclut le Fonds renouvelable de Géomatique Canada)

	Prévisions de recettes 2003-2004	Recettes prévues 2004-2005	Recettes prévues 2005-2006	Recettes prévues 2006-2007
(en millions de dollars)				
Recettes disponibles				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	2,9	3,1	3,0	3,0
Avantages économiques et sociaux	8,1	8,5	7,9	7,9
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	7,5	7,6	7,5	7,5
Sûreté et sécurité des Canadiens	3,4	3,5	3,5	3,5
Saine gestion ministérielle	0,1	0,1	0,1	0,1
Total des recettes disponibles	22,0	22,8	21,9	21,9
Recettes non disponibles				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	0,2	0,2	0,2	0,2
Avantages économiques et sociaux	83,1	150,1	413,1	700,1
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	0,0	0,0	31,0	0,0
Sûreté et sécurité des Canadiens	0,0	0,0	30,0	0,0
Saine gestion ministérielle	0,0	0,0	0,0	0,0
Total des recettes non disponibles*	83,3	150,3	474,3	700,3
Total des recettes disponibles et non disponibles	105,3	173,1	496,2	722,2

* Les grosses augmentations des recettes non disponibles résultent de l'augmentation des redevances de l'industrie pétrolière extracôtière de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse. Elles correspondent à l'augmentation des contributions législatives indiquées au tableau 2.

plan organisationnel au mois d'avril de chaque année, dans lequel elle décrira ses plans pour l'exercice en cours et fournira des prévisions pour l'exercice suivant. De plus, ce plan présentera un plan de versement des fonds, les dépenses administratives prévues, les objectifs, les mesures proposées, une mise à jour des investissements, une stratégie de fonctionnement et les attentes en matière de rendement. Le ministre diffusera le sommaire de ces plans auprès du grand public et donc du Parlement.

TDPC a publié son premier rapport annuel en mai 2003. Le ministre de RNCan l'a déposé devant la Chambre des communes le 16 juillet 2003. À partir de maintenant, la fondation publiera au mois de mai de chaque année un rapport annuel qui décrit les activités qu'elle a entreprises au cours de l'exercice précédent et présente ses plans pour atteindre ses objectifs au cours du prochain exercice. Voir le site Web de TDPC (<http://www.sdpc.ca>).



Fédération canadienne des municipalités – Les Fonds verts municipaux (FVM) ont été créés dans le Budget 2000 grâce à une dotation de 125 millions de dollars versée par le gouvernement fédéral (contribution égale d'Environnement Canada et de RNCan) à la Fédération canadienne des municipalités (FCM). Dans le Budget 2001, cette dotation a été doublée (250 millions de dollars).

Le Fonds d'habilitation municipal vert (FHMV), d'une valeur de 50 millions de dollars et d'une durée de sept ans, fournit des contributions à coûts partagés dont la valeur peut aller jusqu'à 350 000 \$ pour la réalisation d'études sur la faisabilité technique, environnementale et économique de projets environnementaux innovateurs.

Le Fonds d'investissement municipal vert (FIMV), d'une valeur de 200 millions de dollars, est un fonds renouvelable permanent qui permet de subventionner les administrations municipales et leurs partenaires afin qu'ils puissent investir dans des projets environnementaux innovateurs qui portent sur les infrastructures municipales. D'autres projets très innovateurs peuvent aussi recevoir des subventions.

Dans son rapport annuel sur les plans et les objectifs de 2003-2004, la FCM, qui administre et distribue le FIMV, a présenté des objectifs pour l'exercice 2003-2004. On prévoit qu'elle approuvera 65 études liées au FHMV, d'une valeur de 3,5 millions de dollars, ainsi que 15 projets et projets pilotes liés au FIMV, d'une valeur de 45 millions de dollars. On pourra réduire les émissions de GES grâce à la création de cinq systèmes énergétiques communautaires axés sur la cogénération à partir de déchets de bois et de biomasse, cinq projets de gaz d'enfouissement et six projets d'épuration des eaux usées municipales. Les résultats obtenus seront publiés dans le rapport annuel des FVM en juin 2004.

Voir le site Web de la FCM (www.fcm.ca) pour de plus amples renseignements, notamment sur les projets approuvés et les rapports.

4. Subventions spéciales versées aux fondations

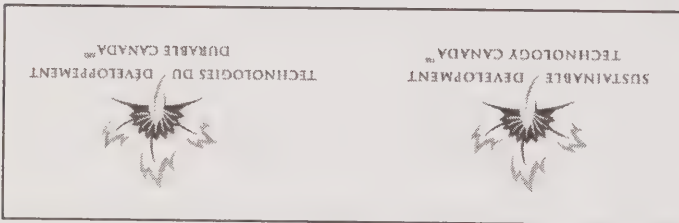
Technologies du développement durable Canada (TDDC) – Il s'agit d'une fondation indépendante sans but lucratif qui vise à stimuler la création et la démonstration des technologies canadiennes liées à la lutte contre le changement climatique et à l'assainissement de l'air. À l'aide d'un montant de 100 millions de dollars attribué dans le Budget 2000, TDDC a commencé ses activités en avril 2002. À la fin de novembre 2003, quatre appels de déclaration d'intérêt avaient été envoyés. À la suite d'un processus de sélection en deux étapes, 27 projets, d'une valeur totale de 40 millions de dollars, ont été annoncés dans trois cycles de financement. Les fonds attribués à chaque projet varient de 0,5 million de dollars à 2 millions de dollars.

Le gouvernement fédéral a annoncé qu'il attribuait à cette fondation un montant supplémentaire de 250 millions de dollars (Budget 2003) et 200 millions de dollars (Budget 2004). Un accord révisé de financement englobant les montants totaux des Budgets 2000 et 2003 (350 millions de dollars) a été négocié avec TDDC et a été approuvé par le Conseil du Trésor en février 2004. Les fonds tirés du Budget 2003 au montant de 250 millions de dollars ont été transférés à TDDC en mars 2004. Ces fonds supplémentaires permettront à la fondation de financer de plus gros projets. Celle-ci doit engager tous les fonds avant le 31 décembre 2007 et les verser avant le 31 décembre 2009. À la suite d'une période d'évaluation de deux ans, elle présentera, avant le 30 juin 2012, un rapport d'évaluation final au gouvernement du Canada et cessera ses activités.

Les fonds tirés du Budget 2004 au montant de 200 millions de dollars imposeront des modifications supplémentaires à l'accord de financement; ces modifications seront négociées au cours de l'été 2004. Durant l'exercice de 2004-2005, 100 millions de dollars seront attribués à RNCAN. Les fonds seront transférés à TDDC d'ici la fin de l'été, suite à l'approbation du Conseil du Trésor.

TDDC pense continuer à faire deux appels d'intérêt et deux annonces de financement par année. Au cours de sa durée de vie, la fondation consacra 80 p. 100 de ses fonds à des projets principalement axés sur la lutte contre le changement climatique et 20 p. 100, à des projets axés sur la création et la démonstration des technologies liées à l'économie de l'hydrogène et au moins 50 millions de dollars à des projets axés sur les combustibles fossiles moins polluants. Suite aux fonds supplémentaires de 200 millions de dollars tirés du Budget 2004, le mandat du TDDC sera élargi pour englober la création et la démonstration de nouvelles technologies pour assainir l'eau et le sol.

En avril 2003, la fondation a publié son plan initial – un document qui décrit comment elle entend fonctionner à l'avenir. Lorsque l'accord de financement aura été conclu, elle publiera un



Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Contribution à l'Initiative d'innovation technologique (12 M\$)	Élargir la base de connaissances, créer des technologies et formuler des règlements pour atténuer le changement climatique à l'aide des moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> • combustibles fossiles moins polluants; • technologies de pointe pour une consommation éconergétique; • production décentralisée; • distribution et utilisation de l'énergie éconergétique; • biotechnologie; • production, distribution, entreposage et utilisation de l'hydrogène. <p>Voir à la page 35 la rubrique de la section III intitulée <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i> pour de plus amples renseignements.</p>	D'ici le 31 mars 2005, des programmes stratégiques seront en place et des projets de R-D seront réalisés en partenariat avec les gouvernements provinciaux, l'industrie et les universités.
Contribution au Programme d'expansion du marché de l'éthanol (56,6 M\$)	<p>Contribuer à la page 35 la rubrique de la section III intitulée <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i>.</p> <p>Contribuer à la page 35 la rubrique de la section III intitulée <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i>.</p>	<p>Contribuer à la page 35 la rubrique de la section III intitulée <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i>.</p> <p>Contribuer à la page 35 la rubrique de la section III intitulée <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i>.</p>
Programme de stimulation du marché (8,5 M\$)	<p>Travailler avec les distributeurs d'électricité à la promotion de la vente d'électricité produite à l'aide de nouvelles sources d'énergie renouvelable. Voir à la page 19 la rubrique de la section III intitulée <i>Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants</i>.</p>	<p>L'objectif est de demander aux distributeurs d'électricité intéressés à élaborer des programmes axés sur le marché de présenter des propositions qui leur permettront d'accroître l'énergie verte vendue à leurs clients du secteur résidentiel et aux petites entreprises. Les appels d'offres ont été envoyés. RNCan prévoit choisir un certain nombre de projets et conclure un accord de contribution avec les promoteurs retenus. Au besoin, d'autres stratégies seront élaborées en vue d'entrer en communication avec un plus grand nombre de participants.</p>

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
<p>Fonds d'action pour le changement climatique (FACC) (11,1 M\$)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM) (8,8 M\$) - Impacts et adaptation (2,3 M\$); voir ci-dessous 	<p>Les projets financés par le FACC au cours des deux premières phases de TEAM seront réduits. Dans le cadre de cette initiative, on a investi dans presque 100 projets depuis 1998 afin d'encourager les mesures d'action précoce visant à réduire les émissions de GES tout en favorisant le développement économique et social. La plupart des projets sont réalisés sur de nombreuses années. Les responsables de TEAM continueront de jouer un rôle actif dans l'élaboration des méthodes de validation des GES et feront des comptes rendus sur les technologies vérifiables et innovatrices financées par le FACC au cours des deux premières phases (http://www.ec.gc.ca/press/59ccaf_b_f.htm)</p>	<p>Dans le cadre du volet de la démonstration de la technologie et de l'innovation du Budget 2003, on investira dans de nouveaux projets par le biais de TEAM. Les projets financés par TEAM-FACC mettront l'accent sur la collecte des résultats finaux issus des projets actifs, sur la validation de la technologie et du rendement en matière de GES, ainsi que sur la surveillance de la reproduction commerciale.</p>
Contribution aux projets de capture et de stockage du dioxyde de carbone (7,5 M\$)	<p>Faire la démonstration des méthodes de récupération assistée du pétrole et du gaz naturel par injection de dioxyde de carbone dans le cadre de projets commerciaux de petite envergure qui sont presque rentables, afin de réduire les coûts élevés de la capture et du stockage du dioxyde de carbone et de favoriser la création d'un marché pour cette méthode. Voir à la page 35, la rubrique de la section III intitulée <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i> pour de plus amples renseignements.</p>	<p>Les demandes de financement ont été acceptées jusqu'au 1^{er} mars 2004. On signera un accord de contribution avec chaque promoteur retenu.</p>
<p>A l'appui des organismes associés aux recherches sur les impacts et l'adaptation se rapportant au changement climatique (8,3 M\$, qui comprend les fonds du FACC plus haut)</p>	<p>Voir section III, page 35, <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i>.</p>	<p>Voir section III, page 35, <i>Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales</i>.</p>
<p>Programme d'incitation à la production d'énergie éolienne (10,5 M\$)</p>	<p>Voir la section III, page 19, <i>Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants</i>.</p>	<p>Appuyer le développement de parcs d'éoliennes en fournissant un incitatif de 1,2 ou 1 cent le kilowatt-heure aux producteurs d'énergie éolienne.</p>

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
<p>Paiements au fonds des recettes provenant des ressources en hydrocarbures de Terre-Neuve (116,4 M\$)</p> <p>Remettre au gouvernement de Terre-Neuve et Labrador les profits tirés de la mise en valeur des ressources extracôtières.</p> <p>Remettre un montant égal aux diverses recettes extracôtières, y compris la taxe de consommation, la taxe sur les primes d'assurance, les redevances, les loyers, les rétrocessions, les droits et l'impôt provincial sur le revenu (tel que déterminé par l'Agence des douanes et du revenu Canada) pour les paiements au fonds des recettes provenant de ressources en hydrocarbures de Terre-Neuve.</p>	<p>Voir la section III, page 24, <i>Accroître la compétitivité du secteur forestier du Canada.</i></p>	<p>Voir la section III, page 24, <i>Accroître la compétitivité du secteur forestier du Canada.</i></p>
<p>Aide accordée au secteur canadien de bois d'oeuvre (20,1 M\$)</p> <p>Initiative Canada-Chine concernant les produits du bois (1,4 M\$)</p>	<p>Voir la Section III, page 43, <i>Elaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité.</i></p>	<p>Voir la Section III, page 43, <i>Elaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité.</i></p>
<p>Mesures visant à atténuer l'infestation du dendroctone du pin argenté (5,9 M\$)</p>		

Résultat stratégique à long terme no 3 – Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales Objectifs à court et moyen terme : (i) les mesures prises par le Canada en vue de respecter ses obligations internationales de Kyoto pour réduire les émissions de gaz à effet de serre; (ii) des recherches scientifiques, technologiques et pratiques de gestion qui réduisent les répercussions sur l'environnement, conservent la biodiversité et augmentent l'efficacité de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles; (iii) la protection de l'environnement canadien contre les risques associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
<p>Aide accordée aux programmes d'efficacité énergétique et aux programmes des énergies de remplacement (84,6 M\$)</p> <p>- contributions (66,6 M\$)</p> <p>- subventions versées à l'initiative</p> <p>Encouragement énergétique EnerGuide pour les maisons (18 M\$)</p>	<p>Améliorer l'efficacité énergétique et l'adoption d'énergies de remplacement qui contribuent à réduire les émissions de gaz à effet de serre. On trouvera plus de détails dans les résultats stratégiques 2 et 3 de ce rapport et dans la Stratégie de développement durable de RNCan au site Web suivant : www.mrcan.gc.ca/sd-dd.</p>	<p>Terminer la mise en oeuvre des nouvelles mesures annoncées en août 2003 et donner une aide continue aux programmes d'efficacité énergétique et aux programmes des énergies de remplacement destinés à tous les secteurs économiques d'utilisation finale. La Stratégie de développement durable de RNCan présente les jalons de cette démarche www.mrcan.gc.ca/sd-dd.</p>

3.

Renseignements sur les programmes de paiements de transfert, par résultat stratégique, qui dépassent cinq millions de dollars en 2004-2005

Résultat stratégique à long terme no 1 – Diffusion de l'information et établissement d'un consensus
Objectifs à court et moyen terme: (i) des connaissances intégrées et facilement accessibles sur l'état de la masse continentale et des ressources naturelles du Canada ainsi que sur les dimensions économique, environnementale et sociale de leur utilisation; (ii) une plus grande coopération et un meilleur consensus sur les plans national et international, à l'égard de questions, de politiques, d'objectifs et de mesures concernant le développement durable; (iii) des approches fiscales, réglementaires et volontaires favorisant le développement durable des ressources naturelles.

Programme de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Programme des forêts modèles (7,5 M\$)	Voir la section III, page 15, <i>Créer et solidifier les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada.</i> Création et essais sur place d'outils, de techniques et de pratiques forestières liés à l'aménagement forestier durable.	Voir la section III, page 15, <i>Créer et solidifier les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada.</i> Accroître les connaissances, les partenariats nationaux et locaux et l'adoption de pratiques d'aménagement forestier innovatrices.

Résultat stratégique à long terme no 2 – Avantages économiques et sociaux

Objectifs à court et moyen terme: (i) l'augmentation des occasions d'affaires et de l'investissement dans des applications novatrices et à valeur ajoutée des ressources naturelles; (ii) un accès élargi aux marchés internationaux des produits, connaissances, technologies et services canadiens fondés sur les ressources naturelles; (iii) une capacité accrue des collectivités autochtones, rurales et nordiques à générer une activité économique durable fondée sur les ressources naturelles.

Programmes de paiements de transfert	Résultats attendus	Points de repère
Avances d'intérêt pour le projet Hibernia (28,1 M\$)	Augmenter les investissements dans le développement et l'infrastructure du secteur énergétique, tout en créant des emplois et protégeant l'environnement.	Verser une contribution remboursable afin d'aider les propriétaires à payer les intérêts sur les prêts garantis accordés pour ce projet, si les prix du pétrole produit dans le cadre du projet tombent au-dessous de 25 \$ US le baril (en dollars de 1987).
Paiements au compte des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse (30 M\$ et 25 M\$ annoncé dans le Budget 2004)	Remettre au gouvernement de la Nouvelle-Écosse les profits tirés de la mise en valeur des ressources extracôtières.	Remettre un montant égal aux diverses recettes extracôtières, y compris la taxe de consommation, la taxe sur les primes d'assurance, les redevances, les loyers, les rétrocessions, les droits et l'impôt provincial sur le revenu (tel que déterminé par l'Agence des douanes et du revenu Canada) pour le compte des recettes extracôtières de la Nouvelle-Écosse.

2. Sommaire des paiements de transfert*

Les subventions et contributions représentent 445,3 millions \$ ou 41 p. cent des dépenses budgétaires du Ministère (Budget principal des dépenses 2004-2005). Les chiffres ci-dessous indiquent le total des dépenses prévues en subventions et contributions.

	Prévisions de dépenses 2003-2004	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
--	----------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

SUBVENTIONS				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	1,2	0,2	0,2	0,2
Avantages économiques et sociaux	0,3	0,3	0,3	0,3
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	0,3	18,0	24,0	10,1
Sûreté et sécurité des Canadiens	0,0	0,0	0,0	0,0
Saine gestion ministérielle	0,1	0,1	0,1	0,1
Total des subventions	1,9	18,6	24,6	10,7

CONTRIBUTIONS				
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	12,8	16,1	10,5	10,8
Avantages économiques et sociaux	82,4	62,5	43,8	35,7
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	75,8	191,8	190,5	78,5
Sûreté et sécurité des Canadiens	0,2	0,2	0,2	0,2
Saine gestion ministérielle	0,1	0,6	0,6	0,6
Sous-total des contributions	171,4	271,2	245,6	125,8
Total du crédit 10 subventions et contributions	173,3	289,8	270,2	136,5
Contributions législatives	52,9	155,5	415,1	702,8
Total des subventions et contributions	226,2	445,3	685,3	839,3

Total prévu des subventions et contributions	685,0	570,3	693,3	839,3
Plus : Rajustements aux dépenses prévues				
Subventions	129,9	100,0	0,0	0,0
Contributions	328,9	25,0	8,0	0,0

* De l'augmentation survenue en 2003-2004, 250 M\$ s'expliquent par l'augmentation des contributions législatives compensée par les recettes non disponibles liées aux redevances et aux recettes provenant des champs de pétrole situés dans les zones extracôtières de Terre-Neuve et de la Nouvelle-Écosse. Voir les paiements législatifs connexes indiqués dans le tableau 1 et les recettes indiquées dans le tableau 5. Mentionnons au nombre des autres éléments importants la contribution spéciale de 125 M\$ versée au Fonds d'appui technologique au développement durable, celle de 79 M\$ versée au Plan d'action pour le changement climatique et une réduction de 108 M\$ à des fins de report de fonds. Le Budget 2004 a annoncé 100 M\$ pour TDGC et 25 M\$ au Compte néo-écosse des recettes extracôtières en 2004-2005.

Annexes – Renseignements financiers

1. Sommaire ministériel : Budget des dépenses Partie II (en millions de \$)

Crédit	Budget des dépenses	
	2004-2005	2003-2004
1	Dépenses de fonctionnement	578,8
5	Dépenses en capital	12,7
10	Subventions et contributions	289,8
(L)	Ministre des Ressources naturelles - traitement et allocation pour automobile	0,1
(L)	Contributions aux régimes des avantages sociaux des employés	58,4
(L)	Fonds de développement Canada-Nouvelle-Écosse	1,6
(L)	Fonds de développement Canada-Terre-Neuve	1,4
(L)	Office Canada-Terre-Neuve des hydrocarbures extracôtiers	3,6
(L)	Office Canada-Nouvelle-Écosse des hydrocarbures extracôtiers	2,5
(L)	Pailements au compte des recettes extracôtiers de la Nouvelle-Écosse	30,0
(L)	Pailements au Fonds des recettes provenant des ressources en hydrocarbures de Terre-Neuve	116,4
(L)	Fonds renouvelable de Géomatique Canada	(2,4)
Total RNCan		1 092,9
		812,1

3. Plan de dépenses du Ministère

Prévision des dépenses 2003-2004	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
--	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Dépenses principales budgétaires			
(en millions de dollars)			
Diffusion de l'information et établissement d'un consensus	164,1	184,9	159,7
Avantages économiques et sociaux	269,1	348,5	576,8
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	311,7	487,3	477,3
Sûreté et sécurité des Canadiens	36,3	35,4	34,6
Saine gestion ministérielle	52,9	59,6	60,1
Dépenses principales budgétaires (brutes)	834,1	1 115,7	1 308,5
Moins : recettes disponibles	(22,0)	(22,8)	(21,9)
Total des niveaux de référence	812,1	1 092,9	1 286,6

Ajustements :

Budget 2004	0,0	130,0	13,0	5,0
Autres approbations du CT suite à la MJANR de 2004-2005	0,0	7,3	7,3	0,7
Budget supplémentaire (A) de 2003-2004	127,1	0,0	0,0	0,0
Budget supplémentaire (B) de 2003-2004	246,6	0,0	0,0	0,0
Total des ajustements	373,7	137,3	20,3	5,7
Dépenses prévues nettes	1 185,8	1 230,2	1 306,9	1 381,7
Moins: Recettes non-disponibles	83,3	150,3	474,3	700,3
Plus: Coût des services reçus sans frais	34,7	38,0	35,4	34,7
Total des dépenses prévues	1 137,2	1 117,9	868,0	716,1
Équivalent temps plein (ETP)	4 301	4 356	4 389	4 221

Les grosses augmentations dans le Budget principal des dépenses de 2004-2005 sont attribuables à des projets qui s'inscrivent dans le Train des mesures pour la réduction des émissions (1 14,6 M\$ et qui appuient nos engagements à l'égard de la mise en valeur et de l'utilisation durables des ressources énergétiques. En 2003-2004, le Train des mesures pour la réduction des émissions, l'initiative Forêt 2020/Verdir le Canada et d'autres initiatives liées au changement climatique ajoutent 127,1 M\$ dans le cadre du Budget supplémentaire des dépenses. Les items du Budget 2004 comprennent la subvention à Technologie et développement durable Canada (100 M\$), le Compte néo-écossais des recettes extracôtières (8 M\$) et le Projet de cartographie du fond marin (5 M\$).

Comme les activités d'exploration et de production pétrolières s'intensifient dans les zones extracôtières de la région de l'Atlantique, notre fonds de revenu général et nos comptes de produits utilisés pour le transfert des redevances et des rétrocessions augmenteront de 249,8 millions de dollars en 2003-2004 (par le biais du Budget supplémentaire des dépenses) et de 101,8 millions de dollars en 2004-2005. Ces augmentations sont neutralisées par les augmentations correspondantes dans les recettes non disponibles, puisque RNCan est une organisation intermédiaire qui collecte les redevances et les redistribue à Terre-Neuve et à la Nouvelle-Écosse par le biais de programmes de contribution législatifs (voir les tableaux 1, 2 et 5 présentés dans les annexes). Ces augmentations devraient se poursuivre en 2006-2007.

2. Tableau de concordance des dépenses prévues par résultat stratégique et secteur pour 2004-2005 (millions de \$)

Secteurs de RNCan		Secteur des sciences de la Terre ¹	Service canadien des forêts	Secteur des minéraux et métaux	Secteur de l'énergie	Secteur des services corporatifs	Direction et coordination	Total
Diffusion de l'information et l'établissement d'un consensus	95,0	64,4	5,3	10,4	9,8	0,0	184,9	
Avantages économiques et sociaux	49,4	65,1	19,1	205,4	9,5	0,0	348,5	
Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales	24,9	32,8	21,3	379,0	12,5	16,8	487,3	
Sûreté et sécurité des Canadiens	15,8	1,2	8,5	6,8	3,1	0,0	35,4	
Saine gestion ministérielle	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6	20,0	59,6	
Total des autorisations disponibles	185,1	163,5	54,2	601,6	74,5	36,8	1 115,7	
Moins - Recettes disponibles	(2,8)	(2,5)	(8,7)	(8,7)	(0,1)	0,0	(22,8)	
Niveaux de référence approuvés	182,3	161,0	45,5	592,9	74,4	36,8	1 092,9	

Les chiffres du Secteur des sciences de la Terre comprennent le Fonds renouvelable de Géomatique Canada (2,4 M\$)

l'intégration des données et des connaissances sur les ressources naturelles en vue de favoriser la prise de décisions éclairées.

Compte tenu de la ratification du Protocole de Kyoto en décembre 2002 et de l'achèvement du Fonds d'action pour le changement climatique (FACC) à la fin de mars 2004, le **Secrétariat du changement climatique** mettra fin à ses activités en 2004-2005. Ses principales tâches consisteront à s'acquitter des dernières responsabilités qu'il a en vertu du FACC et du Plan d'action 2000, ainsi qu'à négocier les derniers protocoles d'entente bilatéraux avec les gouvernements provinciaux et territoriaux intéressés. Le Secrétariat relève des sous-ministres de RNCan et d'Environnement Canada.

Le Secteur des services intégrés fournit l'expertise et l'infrastructure nécessaires dans les domaines suivants : gestion financière, gestion des ressources humaines, gestion de l'information, accès à l'information et protection des renseignements personnels, passation des marchés et approvisionnement, technologie de l'information et gestion des biens immobiliers. Le secteur aide aussi le Ministère à exercer la diligence raisonnable à laquelle on s'attend de lui dans les domaines des affaires environnementales, de la santé, de la sûreté et de la sécurité.

Le volet **Orientation et Coordination** fournit des services aux bureaux de la haute direction par l'entremise des directions suivantes. La **Direction de la coordination des politiques ministérielles et du portefeuille** coordonne l'ensemble des politiques et du portefeuille du Ministère, en les adaptant à l'évolution des priorités; elle peut ainsi conseiller le Ministre et le Sous-ministre de manière utile et en temps opportun, améliorer la contribution du portefeuille des ressources naturelles au sein de l'État et resserrer les liens horizontaux entre les ministères et organismes de manière à permettre au gouvernement fédéral de jouer son rôle. La **Direction de la vérification et de l'évaluation** fournit à la haute direction des conseils professionnels impartiaux ainsi que des assurances concernant le rendement des cadres de gestion ainsi que des programmes, des politiques et des activités du Ministère, et concernant la gestion des risques. La **Direction des communications** dirige les communications ministérielles afin d'appuyer le Ministre, les priorités du gouvernement et le secteur des ressources naturelles; elle fournit des conseils concernant des audits internes et externes. Les **Services juridiques** fournissent des conseils et des avis juridiques de nature courante pour faire en sorte que les activités, les politiques et les opérations du Ministère soient conformes aux lois et aux règlements, et irréprochables sur le plan de l'éthique.

Le **Groupe des grands émetteurs finaux** (GGEF) est chargé de travailler avec les principaux secteurs de l'industrie en vue d'établir des objectifs pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Par le biais des discussions qu'il tient avec l'industrie, les gouvernements provinciaux et territoriaux et d'autres intervenants, il élabore des mesures stratégiques et législatives qui visent à encourager la réduction des émissions, qui sont efficaces et claires sur le plan administratif et qui contribuent à assurer la compétitivité de l'industrie canadienne.

Le **Bureau du Chef scientifique** (BCS) fait la promotion des activités de S-T du Ministère auprès d'auditoires internes et externes et leur en communique la complexité et l'ampleur. Il dirige le processus d'évaluation stratégique et de modification de la mission de RNCan en matière de S-T et est chargé des activités suivantes : assurer l'atteinte de normes exceptionnelles en ce qui a trait à la qualité des activités scientifiques; établir des partenariats et des modèles innovateurs pour l'exécution des programmes de S-T; gérer les données scientifiques et technologiques; gérer la propriété intellectuelle; intégrer et diffuser les connaissances; établir des liens entre les activités scientifiques et technologiques et les priorités des politiques et des programmes; élaborer et mettre en oeuvre des mécanismes de gestion et de gouvernance horizontaux; et créer des marges de manoeuvre et des possibilités financières pour les activités de S-T. Le **Secrétariat de RNCan en direct (RED)** dirige la vaste initiative ministérielle qui vise à améliorer et à transformer les services offerts aux citoyens, aux clients et aux employés par le biais de tous les modes de communication (courrier, expositions, Internet, rencontres en personne et téléphone). Il appuie

l'entremise de ses bureaux et laboratoires répartis à travers le Canada, établit le cadre de l'exploration minière et pétrolière, aide les Canadiens à atténuer l'impact des désastres tels que les tremblements de terre et les déversements de substances toxiques dans l'environnement et contribue aux projets liés aux sciences, aux effets et à l'adaptation dans le domaine du changement climatique. On procède à l'analyse, à l'élaboration et à la coordination des politiques afin d'appuyer le mandat du secteur.

Le Service canadien des forêts fait la promotion du développement durable des forêts canadiennes ainsi que de la compétitivité de ce secteur pour le bien-être des générations actuelles et futures au Canada. Le Service canadien des forêts est le premier organisme de coordination de la politique nationale et de la recherche scientifique et technique dans le domaine des forêts au Canada. Il joue un rôle essentiel pour bâtir un consensus sur des questions forestières fondamentales, formuler les programmes forestiers au niveau national et international, créer des connaissances et les diffuser, grâce à ses recherches scientifiques parmi les meilleurs du monde. Ses programmes d'élaboration de politiques, de recherche scientifique et technique sont exécutés par l'intermédiaire d'une administration centrale et de cinq réseaux nationaux de recherche poursuivant leurs activités à partir de cinq centres de recherche en foresterie situés partout au Canada.

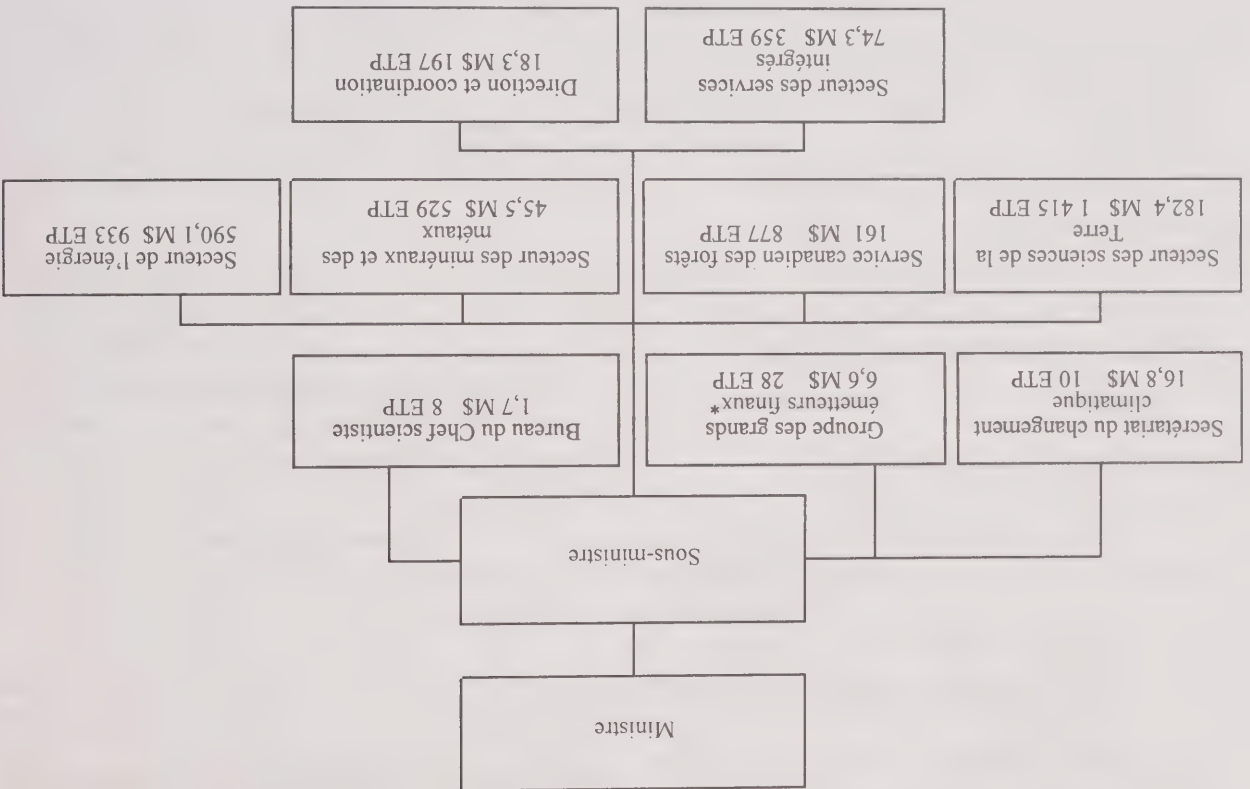
Le Secteur des minéraux et des métaux favorise le développement durable dans l'industrie canadienne des ressources en minéraux et en métaux, en intégrant les objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Il prodigue des conseils en matière de politiques, exerce des activités de la S-T et fournit de l'information sur les produits de base ainsi que des données statistiques qui alimentent le processus décisionnel. C'est également le principal organisme du gouvernement fédéral à fournir de l'expertise sur la réglementation et la technologie des explosifs. À l'échelle internationale, il fait la promotion de l'utilisation sécuritaire des minéraux et des métaux, et fait valoir la nécessité d'asseoir les décisions concernant les minéraux et les métaux sur une base scientifique solide. Il facilite l'établissement de partenariats nationaux et internationaux pour résoudre les problèmes importants que posent la mise en valeur et l'utilisation responsables des minéraux, des métaux et des produits qui en sont dérivés.

Le Secteur de l'énergie fait la promotion du développement durable et de l'utilisation responsable des ressources énergétiques afin de répondre aux besoins actuels et futurs des Canadiens. Ses activités portent sur la S-T, les politiques, les programmes, les connaissances et les activités internationales dans les domaines de l'efficacité énergétique, des sources d'énergie renouvelable et de remplacement, et des sources d'énergie traditionnelles afin de faire progresser le développement durable. Par son travail, le secteur contribue à relever le défi du changement climatique, favorise de meilleures décisions au sujet de l'environnement et de meilleurs choix par les consommateurs, facilite le commerce d'énergie en Amérique du Nord et à l'étranger, contribue à l'innovation technique, à la création d'emplois et à la croissance économique, facilite la protection de l'environnement, la santé et la sécurité accrues du public et aide à garantir des approvisionnements en énergie fiables et sûrs, à des prix compétitifs, pour les Canadiens.

IV Organisation

Responsabilisation – La réalisation des résultats stratégiques et des objectifs commande une étroite collaboration et un partage des connaissances et d'expertise entre les divers secteurs qui relèvent du Sous-ministre.

1. Organigramme et dépenses planifiées pour 2004-2005



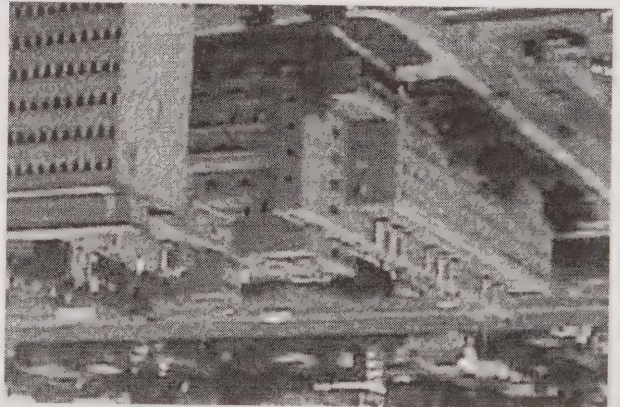
* En 2004-2005, Environnement Canada transférera au Groupe des grands émetteurs finaux un montant de 3,8 millions de dollars qui dépasse les niveaux de référence de RNCAN.

Le **Secteur des sciences de la Terre** est une organisation ciblée sur les priorités du gouvernement et rattachée aux autres secteurs d'activité du système d'innovation du Canada. Ses programmes sont une composante essentielle de la S-T dont les Canadiens ont besoin pour prendre des décisions économiques, sociales et environnementales judicieuses. Par l'entremise de l'Étude du plateau continental polaire, il fournit des services de soutien logistique aux scientifiques qui travaillent dans l'Arctique. Géomatique Canada, l'organisme national de cartographie au Canada, produit de l'information géographique sur le territoire continental et marin du pays; il élabore des cartes topographiques et aéronautiques, exécute des levés officiels sur les terres du Canada, établit les canévas géodésiques nécessaires au géopositionnement de précision, et assure l'archivage et l'application des données d'observation de la Terre. La Commission géologique du Canada, par

- fusionner les activités ministérielles de S-T afin de mieux se concentrer sur les priorités.

De plus, pour relever les principaux défis liés au vieillissement des biens immobiliers du Ministère, on est en train d'élaborer une stratégie d'aménagement des locaux à long terme pour la région de la capitale nationale, où sont situés la plupart des bâtiments détériorés. Cette stratégie permettra d'assurer la durabilité des biens ministériels en remplaçant, en rénovant ou en cédant au besoin des immeubles. Entre-temps, on continuera de s'attaquer à la pénurie de capitaux en exécutant les phases finales du plan relatif à l'intégrité des programmes, d'une valeur de 49 millions de dollars.

L'espace disponible au 555 rue Booth est mieux utilisé afin de permettre la désaffectation éventuelle de bâtiments plus anciens tels que le 550 et le 552 rue Booth.



- améliorer l'information ministérielle en S-T afin de démontrer les avantages des activités de S-T pour les Canadiens et les Canadiennes;
- formuler des options innovatrices pour la mise en commun des ressources en capital et le partage des installations et de l'équipement;

- un programme de mentorat électronique;
- un programme d'orientation des nouveaux employés.

RNCan est résolu à atteindre les objectifs énoncés dans le Plan d'action pour l'équité en matière d'emploi 2002-2005, ainsi que dans la Politique sur les langues officielles du gouvernement. C'est pourquoi les objectifs liés à l'équité en matière d'emploi seront révisés de façon à tenir compte des résultats du Recensement de 2001. On élaborera un plan d'action pour aider les employés à acquérir des compétences dans les deux langues officielles.

Compte tenu de l'adoption de la *Loi sur la modernisation dans la fonction publique* en novembre 2003, la priorité sera donnée à l'intensification de la collaboration avec les agents négociateurs en vue d'améliorer la conception et le déroulement des consultations et de mettre en oeuvre un système de gestion des conflits qui permettra de résoudre plus efficacement les problèmes qui surgissent en milieu de travail.

Assurer l'efficacité de la gestion et de l'exécution des programmes

ministériels de S-T – L'Étude sur l'avenir de la S-T de 2003 présentait plusieurs défis et possibilités pour assurer l'efficacité de la gestion et de l'exécution des programmes de S-T à RNCan (<http://www.mrcan.gc.ca/dmo/scitech/>). Pour y donner suite, RNCan a créé le Bureau du scientifique principal (1,5 million de dollars) et l'a chargé de diriger, au nom du Ministère, la mise en oeuvre des recommandations énoncées dans l'étude, notamment les suivantes :

- élaborer une vision, une mission et une structure de gouvernance efficace pour les activités de S-T de RNCan;

- participation à des démarches multipartites nationales et internationales liées au développement durable et influence sur ces démarches;
- nombre de projets réalisés conjointement avec les collectivités rurales, autochtones et nordiques et montant des fonds obtenus auprès de ces collectivités;
- quantité d'émissions de GES par rapport à l'objectif du Protocole de Kyoto;
- tendances relatives à l'efficacité énergétique;
- effets sur l'environnement des pratiques en matière de S-T et de gestion utilisées à RNCan;
- effets des activités de S-T réalisées à RNCan sur les activités de repérage, d'atténuation et d'intervention liées aux risques naturels;
- productivité, santé et durabilité du milieu de travail à RNCan.

Créer une main-d'oeuvre forte et diversifiée – Les défis liés aux départs imminents à la retraite offrent des possibilités d'investir dans les nouvelles compétences requises pour l'avenir par le biais de programmes de recrutement et de perfectionnement particuliers. On élabore à cet effet un modèle de planification des ressources humaines pour aider les gestionnaires à mieux fusionner leurs besoins en ressources humaines et leurs exigences opérationnelles.

Tout aussi important, le Ministère investit dans ses employés en favorisant la mise en place d'un climat d'apprentissage continu par le biais du Continuum d'apprentissage du leadership et de la gestion, qui comporte les éléments suivants :

- un programme d'affectations de perfectionnement en gestion;
- un programme d'orientation des superviseurs;

pangouvernementales. Au cours de la période de planification, il mettra à jour son modèle ministériel de prévision des coûts, il poursuivra la mise en oeuvre du Projet de

gouvernance de l'information (Gouvernance-I) et il continuera d'élaborer les éléments

suivants :

- un système de sécurité intégré afin de mieux réagir aux situations d'urgence;
- un modèle d'établissement des priorités pour contribuer à la sélection des projets de gestion;
- une boîte à outils qui permettra de désigner clairement les responsables de la gestion de l'information et des ressources financières;
- des lignes directrices pour l'élaboration d'un système ministériel de surveillance et des paiements de transfert (subventions et contributions);
- un profil de risque de l'organisation;
- un système complet de gestion de l'environnement afin de réduire au minimum le risque environnemental.

Accroître notre capacité de soutenir

les programmes, les activités

scientifiques et les fonctions de gestion

– En avril 2004, RNCan commencera à mettre en oeuvre les recommandations énoncées dans l'Étude des services de soutien. L'objectif de cette étude est d'accroître l'efficacité et l'efficience des fonctions de service qui appuient l'exécution des programmes et la réalisation des résultats stratégiques.

La mise en oeuvre des recommandations permettra de régler des questions telles que les suivantes :

- la multiplicité des unités organisationnelles qui offrent des services de soutien;
- l'énergie considérable dépensée par de nombreuses personnes qui dispersent leurs efforts dans un grand nombre de processus différents;

- une meilleure exploitation des investissements dans la GI-TI.

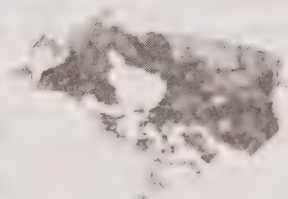
RNCan continuera d'encourager l'amélioration des services dans l'ensemble du Ministère, conformément à l'Initiative d'amélioration des services (IAS) du Conseil du Trésor. Les initiatives axées sur la satisfaction de la clientèle reposent sur les cadres ISO-9000 mis en oeuvre dans quelques 18 services du Ministère, sur le volet du service à la clientèle et aux intervenants du *Guide de la saine gestion à RNCan*, ainsi que sur l'initiative ministérielle de l'excellence. L'Office de l'efficacité énergétique et le Secteur des services intégrés ont récemment réalisé deux importants sondages pour établir un point de référence en vue d'évaluer la satisfaction de la clientèle, ainsi que pour obtenir des données afin de déterminer les améliorations particulières à faire au cours de la prochaine année.

Les initiatives de mesure sont graduellement alignées sur l'Outil de commune mesure. L'objectif est de s'inspirer de nos succès et de se baser sur cet outil pour établir un point de référence plus global en vue d'évaluer la satisfaction à l'égard de tous nos services à la clientèle de base et de tous les mécanismes de prestation des services. RNCan élaborera des indicateurs de rendement pour cette initiative aux fins des futurs rapports.

De plus, RNCan entreprend un examen complet de ses 36 indicateurs de rendement; il en publiera une liste complète et un calendrier de présentation de rapports dans le RPP 2005-2006. Pour le Rapport ministériel sur le rendement de 2003-2004, il se basera sur les indicateurs suivants :

- satisfaction de l'utilisateur à l'égard de la pertinence, de l'accessibilité et de la qualité de l'information;

Résultat stratégique #5 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes un ministère géré avec efficience et efficacité.



Dépenses planifiées
2004-2005 : 59,5 M
2005-2006 : 60,0 M
2006-2007 : 57,1 M

Indicateurs de rendement*

<p>Gestion responsable des ressources de RNCan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Employés satisfaits des pratiques de gestion de RNCan. • Progrès dans le maintien et l'amélioration de l'intégrité des programmes de RNCan. • Economies réalisées grâce à la rationalisation des processus administratifs, à l'innovation dans la prestation de services, au commerce électronique, à une meilleure gestion des installations, ainsi qu'aux achats en nombre et aux contrats de technologie de l'information. 	
---	--

<p>L'amélioration continue des produits, des services et des activités de RNCan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise en oeuvre des recommandations découlant de vérifications, d'évaluations ou d'autres études sur les pratiques de gestion et de fonctionnement de RNCan. • Progrès dans l'application de pratiques de gestion de pointe. 	
---	--

<p>Le développement durable dans les opérations de RNCan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progrès dans l'application de la série de normes ISO 14000 au Système de gestion de l'environnement du Ministère. • Progrès relatifs à la mise en oeuvre des vérifications d'hygiène et de sécurité du milieu et des évaluations environnementales menées sur les activités de RNCan. • Quantité de déchets solides non dangereux générés par les activités de RNCan par personne par année. • Nombre de véhicules convertis aux carburants de remplacement. • Quantité d'énergie verte achetée par RNCan. 	
--	--

* Les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues pour 2004-2005

RNCan prévoit consacrer 59 millions de dollars (5 p. 100) de son budget des dépenses de 1 093 millions de dollars à la gestion efficace et efficiente de ses programmes. Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements.

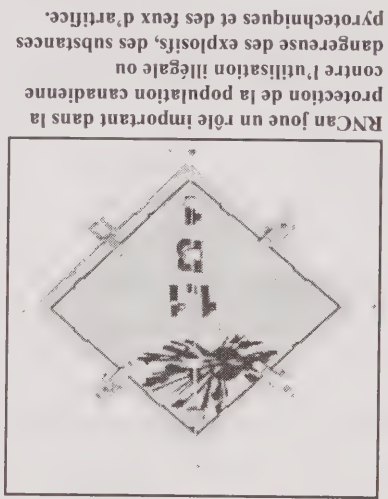
Principaux engagements

Faire progresser la gestion moderne – d'une fonction publique. Comme l'Initiative Le Conseil du Trésor a récemment mis en place un cadre de responsabilisation en matière de gestion pour concrétiser en objectifs de gestion la vision relative à la gestion moderne gestion et est aligné sur les orientations

En partenariat avec d'autres ministères gouvernementaux, RNCan multiplie ses efforts en vue d'accroître la sécurité de l'approvisionnement en explosifs au Canada. Ses activités ont toujours été principalement axées sur la sécurité, et il continuera de faire en sorte que l'autorisation, la fabrication, l'importation, l'entreposage, le transport et la possession des explosifs soient efficacement réglementés et appuyés par des données scientifiques objectives. Cependant, depuis le 1^{er} septembre 2001, cette tendance s'est accentuée;

pourquoi, au cours des trois prochaines années, il se concentrera sur de nouvelles initiatives, par exemple un contrôle plus serré de la possession des explosifs et des produits qui entrent dans leur fabrication. De fait, il faut prendre des mesures pour mieux garantir la sûreté des pipelines et des autres éléments de l'infrastructure. En outre, il élargit ses travaux scientifiques liés à la sécurité qui portent sur l'atténuation des effets de souffle et sur l'amélioration des méthodes de détection et d'identification des explosifs. La mise en oeuvre d'un nouveau règlement sur la sécurité des explosifs nécessitera l'adoption d'une loi sur la sécurité publique.

RNCan continuera de contribuer à l'amélioration de la santé et de la sécurité dans le secteur des ressources naturelles. Pour ce



- faire, il réalisera des travaux de recherche sur des systèmes de surveillance et de maintien de l'intégrité des pipelines et de la sécurité dans les mines souterraines, et il élaborera et mettra en oeuvre des normes nationales et internationales connexes. Enfin, l'administration du programme pancanadien de certification du personnel pour les essais non destructifs demeure une priorité.
- Voici les résultats qui seront obtenus grâce aux initiatives entreprises par RNCan :
- classer et autoriser les explosifs;
 - homologuer l'équipement utilisé dans des endroits dangereux;
 - élaborer un règlement et les mécanismes requis pour mettre en oeuvre une loi sur la sécurité publique;
 - mettre en place des certificats pour la possession d'explosifs et des règlements pour contrôler la vente de produits de grande consommation qui peuvent servir à la fabrication des explosifs (par exemple le nitrate d'ammonium);
 - mettre en oeuvre les mesures antiterroristes prévues dans une convention de l'Organisation des États américains (voir le site http://www.rncan.gc.ca/mms/explosif/over/over_f.htm pour de plus amples renseignements sur les activités de réglementation de RNCan concernant les explosifs);
 - mettre en place des systèmes de pointe pour surveiller et maintenir l'intégrité des oléoducs et des gazoducs (voir le site http://www2.rncan.gc.ca/mms/picon/main_f.asp pour de plus amples renseignements sur les travaux réalisés par RNCan jusqu'à maintenant);
 - lancer des travaux de recherche sur les coups de toit, la ventilation, l'inspection du matériel d'extraction et d'autres questions liées à la sécurité dans les mines souterraines (voir le site <http://www.rncan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mmsn/min/es/control/control-f.htm> pour de plus amples renseignements sur le programme de recherche actuel de RNCan).

la responsabilité nucléaire (LRN). La loi actuelle qui régit la responsabilité civile des accidents nucléaires sera remaniée et remplacée par un régime moderne mieux adapté aux intérêts publics et aux normes internationales en vigueur dans ce domaine. Améliorer le mécanisme d'indemnisation

En ce qui a trait à la responsabilité nucléaire, RNCan effectue les étapes finales de l'examen de la Loi sur



De plus, en vertu de la Déclaration sur la frontière intelligente, RNCan participe aux évaluations de la vulnérabilité de l'infrastructure énergétique essentielle que le Canada partage avec les États-Unis le long de la frontière. Le plan pluriannuel du projet prévoit l'évaluation des barrages, des lignes de transport de l'électricité, des gazoducs et des oléoducs. L'objectif est de découvrir les vulnérabilités du réseau afin de prendre les mesures de gestion du risque pertinentes pour assurer la sécurité des installations énergétiques dans le cadre du Programme national de fiabilité des infrastructures essentielles. En outre, ces travaux viseront à mettre en place un mécanisme d'échange de l'information sur les dangers qui menacent l'infrastructure énergétique afin de répondre aux besoins de l'industrie.

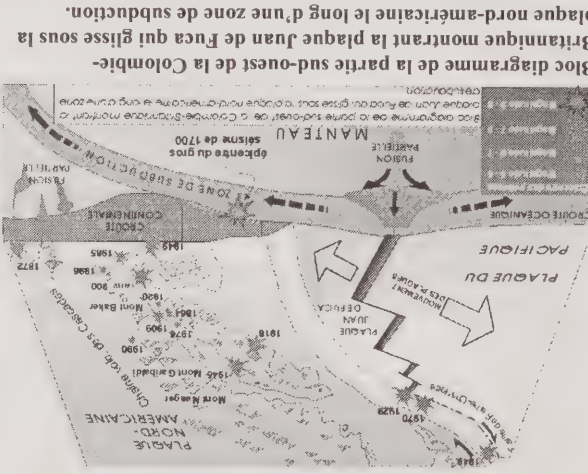
Le savez-vous? Un groupe de travail conjoint canado-américain a été chargé de trouver les causes de la panne d'électricité survenue en août 2003 et de faire des recommandations sur des mesures préventives. À la suite de la publication du rapport final, le groupe de travail mettra en oeuvre, en 2004-2005, toutes les mesures recommandées.

Accroître la sécurité de la population canadienne par un contrôle plus strict des explosifs et par la surveillance des pipelines – Pour protéger la population canadienne contre l'utilisation des explosifs à des fins terroristes, le gouvernement doit disposer de technologies fiables pour les détecter et accroître la résistance des bâtiments aux explosions.

prévu dans la LRN est l'objectif le plus important de cette révision. Il s'agit essentiellement de mettre à jour le montant maximal associé à la responsabilité des centrales nucléaires (75 millions de dollars), de façon à tenir compte de l'inflation et des normes internationales. En outre, on cherche une méthode simple pour garder à jour et réviser ce montant. Cette nouvelle loi correspond à l'objectif du gouvernement de moderniser les régimes législatifs et réglementaires du Canada dans le domaine de l'énergie nucléaire, à la suite de l'élaboration et de la mise en oeuvre de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires en 2000 et de la Loi sur les déchets de combustibles nucléaires en 2002.

Le savez-vous? Au cours de la dernière décennie, la productivité du secteur minier a connu une croissance explosive, largement attribuable à l'automatisation d'un grand nombre de procédés et de véhicules souterrains. La plupart des véhicules souterrains sont alimentés au diesel qui émet des matières particulaires nuisibles à la santé des travailleurs miniers. RNCan fait des recherches sur la possibilité d'utiliser dans les mines des véhicules hybrides ou des véhicules à piles à combustible, qui permettraient au secteur minier du Canada de conserver sa compétitivité internationale tout en protégeant la santé des travailleurs. En outre, ces véhicules comportent un autre avantage : ils ne produisent que peu ou pas d'émissions de CO₂.

perturbations du champ magnétique, pourraient interrompre les activités de secteurs cruciaux comme la transmission d'électricité et les télécommunications.



Les connaissances sur les glissements de terrain et sur la façon de les prévenir sont importantes pour une vaste gamme d'intervenants, notamment les gouvernements, les organismes de planification, les entreprises de construction et la population du Canada. RNCan, en collaboration avec son homologue américain, publiera un guide des pratiques exemplaires pour l'atténuation des risques de glissement de terrain. Ce guide sera inspiré des expériences canadiennes et américaines et pourra être utilisé partout dans le monde; c'est pourquoi il sera traduit en plusieurs langues au cours des prochaines années. La nouvelle base de données nationale sur les glissements de terrain du Canada sera particulièrement importante pour les planificateurs, puisqu'elle comprendra des données provenant de divers organismes gouvernementaux et non gouvernementaux et portant sur tous les types de mouvement de terrain qui peuvent avoir lieu dans l'ensemble du pays. D'ici la fin de l'année, ces nouvelles connaissances seront accessibles par le biais d'un inventaire

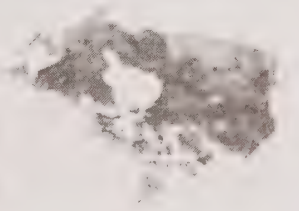
prototypage numérique et interactif présenté sur le Web, que pourront utiliser les planificateurs et les constructeurs aux fins des projets d'habitation ou d'infrastructure.

Le saviez-vous? La sécurité de l'autoroute « Sea to Sky » de la Colombie-Britannique fait l'objet d'un examen approfondi en vue de la planification des Jeux Olympiques d'hiver de 2010. RNCan effectuera une évaluation des risques de glissement de terrain dans ce corridor et publiera une carte de risques qui sera utilisée par les gouvernements provincial et municipal et les organismes d'intervention en cas d'urgence pour élaborer des stratégies de développement et d'adaptation aux fins de cette manifestation sportive. De plus, il élargira ses connaissances sur les glissements de terrain afin de contribuer à l'atténuation des désastres éventuels tels que le glissement de terrain de Frank, qui s'est produit en Alberta.

RNCan a l'expérience de la réalisation de levés aériens et de la publication de cartes sur le rayonnement des roches cristallines, qui sont très utiles à l'industrie de l'exploration toujours à la recherche de nouveaux gisements de minéraux à valeur commerciale. Dans le cadre de la nouvelle Initiative de recherche et de technologies chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (IRTC) du gouvernement fédéral, on approfondit cette capacité afin d'être en mesure de détecter et de cartographier la contamination par rayonnement qui pourrait résulter d'un acte terroriste. À cette fin, on créera et mettra à l'essai, au cours de l'année de planification, quatre nouveaux systèmes de surveillance mobiles pouvant être installés dans des avions et des véhicules. On fera la démonstration de leur efficacité en produisant des cartes et des données numériques en temps réel pendant des exercices organisés par les intervenants de l'IRTC et d'autres organismes, puis l'on publiera un manuel de nouvelles procédures et de nouveaux protocoles pour les interventions immédiates.

Dépenses planifiées
2004-2005 : 32,0 M
2005-2006 : 31,1 M
2006-2007 : 31,2 M

Résultat stratégique #4 - Fournir
aux Canadiens et aux
Canadiennes des mesures de
sûreté et de sécurité améliorées.



Objectifs à court et moyen terme		Indicateurs de rendement*
La protection des Canadiens contre les risques naturels.	Impact de la S-T de RNCan sur l'identification des désastres naturels, l'atténuation de leurs effets et les mesures d'intervention.	Clients satisfaits des cartes aéronautiques, du Système d'arpentage des terres du Canada et du Système de référence spatiale.
Un cadre national pour le positionnement spatial, la cartographie et l'entretien des frontières.	Fréquence des accidents et des incidents survenus dans les industries des explosifs et des pièces pyrotechniques au Canada.	Impact des cadres de réglementation sur la transmission de l'énergie, la mise en valeur des régions extracôtières et l'industrie canadienne de l'uranium et du nucléaire.
L'utilisation sécuritaire des explosifs et des pièces pyrotechniques.	L'amélioration de la sûreté et la sécurité dans le secteur des ressources naturelles au Canada.	

Ventilation des dépenses prévues pour 2004-2005

RNCan prévoit consacrer 32 millions de dollars (3 p. 100) de son budget total de 1 093 millions de dollars aux stratégies qui assurent, au profit de la population du Canada, la sûreté et la sécurité dans le secteur des ressources naturelles. Les programmes qui portent sur la sécurité des ressources, la recherche sur les explosifs et les connaissances géoscientifiques constituent le gros des dépenses. Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements.

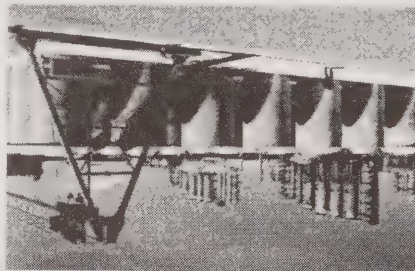
Principaux engagements

Répondre aux besoins de la population canadienne en matière de sûreté et de sécurité – RNCan fournit les connaissances et les compétences géoscientifiques et géospatiales requises pour connaître les risques naturels qui existent au Canada, contribuant ainsi à atténuer et à réduire les pertes éventuelles de vie et les coûts économiques associés aux catastrophes naturelles. En outre, on fait de plus en plus appel à ses compétences et à ses capacités pour analyser des scénarios

en matière de sécurité, y compris ceux qui se rapportent à des activités terroristes (www.nrcan.gc.ca/ess/themes/scom_f.php). En 2004-2005, le Ministère continuera de surveiller les tremblements de terre qui se produisent au Canada et de transmettre immédiatement des données sur leur emplacement et leur magnitude aux médias et aux organismes de protection civile afin qu'ils puissent intervenir rapidement. Il continuera aussi d'offrir des services similaires pour les

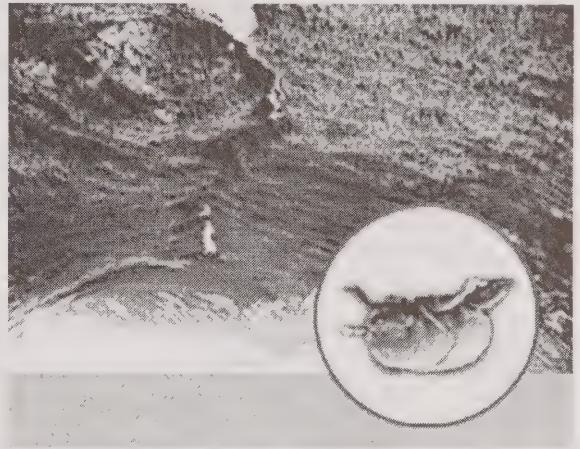
Conformément à la Loi, les sociétés d'énergie nucléaire (Ontario Power Generation, Énergie Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec) ont créé la Société de gestion des déchets de combustibles nucléaires (SGDCN) et, en collaboration avec Énergie atomique du Canada limitée, mis en place des fonds de fiducie pour financer la mise en oeuvre de la solution qui sera retenue pour la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires. La SGDCN doit présenter des rapports annuels et, au plus tard le 15 novembre 2005, une étude des options concernant la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires. Quand le ministre de RNCan aura approuvé cette étude, le gouverneur en conseil choisira une méthode pour la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires au Canada, et la SGDCN sera chargée de la mettre en oeuvre.

RNCan a lancé une initiative visant la création de capacités autochtones relatives à la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires, afin de documenter la décision que prendra le gouvernement au sujet des options proposées par la SGDCN. Il versera des fonds sur trois ans à l'Assemblée des Premières nations, au Conseil national des Métis, au Congrès des Peuples Autochtones et à l'Inuit Tapiriit Kanatami pour leur permettre de consulter leurs membres au sujet de cette question. Chaque groupe présentera au ministre de RNCan des rapports annuels et un rapport final sur les idées et les opinions de leurs membres au sujet de la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires au Canada.



Conteneurs en béton pour le stockage à sec des déchets de combustible nucléaire, situés à Douglas Point (Ontario)

stratégique, RNCan, en collaboration avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), élaborera une stratégie nationale sur les essences forestières envahissantes étrangères, notamment dans le but d'intégrer les risques environnementaux, économiques et sociaux. Voici les objectifs de cette stratégie : accroître les travaux de recherche à l'appui de l'élaboration de politiques visant à limiter l'envahissement des espèces étrangères; améliorer la capacité de collecter et de synthétiser les données sur les ravageurs envahissants; améliorer les évaluations des impacts des ravageurs exotiques sur les forêts, les municipalités, le commerce et la biodiversité; et multiplier les mesures d'atténuation et de prévention pour les insectes envahissants étrangers.



Lutte dirigée – Dendroctone du pin

RNCan poursuivra les activités suivantes liées à la lutte dirigée sur le terrain : collaborer avec l'ACIA et le gouvernement de la Nouvelle-Écosse au programme de relevé et d'éradication du longicorne brun de l'épinette qui s'attaque aux épinettes rouges de la région d'Halifax; collaborer avec l'ACIA et le ministère des Ressources naturelles de l'Ontario à la formulation d'options pour lutter contre l'infestation du longicorne étoilé de Chine dans les érables de la région de Toronto;

collaborer avec la ville de Windsor et les municipalités voisines à l'éradication de l'agrite du frêne; et, dans le cadre du Programme sur le dendroctone du pin (PDP), d'une valeur de 40 millions de dollars (y compris une contribution de 5,9 millions de dollars) et d'une durée de cinq ans, dont l'objectif est de combattre ce ravageur indigène, collaborer avec le personnel de l'Université du nord de la Colombie-Britannique à l'intégration des sciences aux activités concrètes liées à la gestion forestière et à la lutte dirigée.

Gérer à long terme les déchets de

combustibles nucléaires — La Loi sur les déchets de combustibles nucléaires prévoit un cadre pour la sélection et la mise en oeuvre d'une méthode de gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires qui soit sûre, respectueuse de l'environnement, complète et rentable et qui sert les meilleurs intérêts actuels et futurs des Canadiens et des Canadiennes. Par le biais du Bureau sur les déchets de combustible nucléaire (<http://www.nfwbureau.gc.ca>), RNCan continuera d'aider le ministre à s'acquitter des responsabilités qui lui incombent en vertu de la Loi, à savoir superviser, surveiller, examiner, commenter et approuver ou faire approuver par le gouverneur en conseil les activités liées à la gestion à long terme des déchets de combustibles nucléaires.

Le savez-vous? En mars 2001, le ministre de RNCan et les municipalités locales ont signé un accord en vue d'entreprendre un projet décennal d'une valeur de 260 millions de dollars qui vise le nettoyage et la gestion à long terme de plus d'un million de mètres cubes de sols contaminés par des déchets faiblement radioactifs dans les collectivités de Port Hope et de Clarington. Le projet comporte trois phases : l'évaluation environnementale et l'examen réglementaire en cours (2001-2007), la mise en oeuvre (2007-2011) et la surveillance à long terme.

de l'environnement (CCME). Au cours de l'année de planification, on publiera aussi, dans le cadre du programme MEDE, des données géochimiques et des renseignements généraux explicatifs afin d'accroître la sensibilisation du public par le biais de l'Atlas national du Canada. Pour ce faire, RNCAN prévoit puiser 250 000 \$ dans son budget de services votés et 160 000 \$ dans le budget du Programme de recherche et de développement énergétiques. En outre, il espère recevoir 220 000 \$ d'autres ministères gouvernementaux. Pour de plus amples renseignements sur le Programme MEDE, voir le site www.rmcan.gc.ca/ess/themes/env_f.php.

Elaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité – RNCAN

continuera d'élaborer des stratégies sûres et efficaces pour le déploiement des produits biotechnologiques en offrant des compétences et des avis scientifiques en vue de protéger l'environnement, en encourageant la réglementation basée sur les sciences et en sensibilisant davantage le public aux avantages et aux coûts de la biotechnologie forestière. En 2004-2005, on explorera certaines possibilités de développer dans le domaine des bioproduits à valeur ajoutée, par exemple l'utilisation de la biomasse pour produire de l'énergie neutre en carbone, ainsi que les produits chimiques et les résines qui présentent un intérêt pharmaceutique et industriel.

Malgré l'intensification des efforts de détection déployés dans les points d'entrée et la collaboration des organismes fédéraux, provinciaux et municipaux chargés des ressources naturelles, de l'environnement et de la santé, le taux d'entrée des insectes envahissants continue d'être inacceptable. Afin de régler cette question dans une optique

- mise en oeuvre de programmes permettant de prévoir la fréquence et l'intensité des feux de forêt, des ravageurs, des maladies et des événements extrêmes; détection des changements dans la couverture et la composition forestières;
- télédétection et techniques connexes pour examiner l'effet du changement climatique sur la limite forestière;
- réalisation d'études sociales et économiques.

Favoriser la durabilité de nos ressources – Le gouvernement et l'industrie

ont besoin de connaissances géoscientifiques pour élaborer les politiques nationales et internationales sur les métaux et leur rejet dans l'environnement, ainsi que pour mettre en place une réglementation au Canada. La concentration des métaux dans l'environnement est variable; leur présence résulte de processus naturels et des

activités humaines. Certaines formes de métaux peuvent représenter un risque pour la santé des personnes et de l'environnement. Il est donc essentiel de connaître les concentrations naturelles des métaux dans l'environnement, par exemple le mercure, le cadmium, le plomb et l'arsenic, afin d'assurer une gestion efficace des risques et de l'environnement.



Laboratoire d'échantillonnage vertical des sédiments lacustres

Par le biais du programme Les métaux dans l'environnement (MEDE), RNCAN contribuera à la formulation des Recommandations pour la qualité des eaux au Canada aux fins de la protection de la vie aquatique, qui seront publiées par le Conseil canadien des ministres

démonstration auront lieu pendant le printemps et l'automne de l'année 2004.

Dans le contexte de l'Étude de faisabilité du boisement comme mode de piégeage du carbone (EFB MPC) réalisée en vertu du Plan, on vérifie si le boisement à grande échelle peut aider efficacement le Canada à s'acquitter de ses engagements liés à la lutte contre le changement climatique. L'objectif principal de l'étude est de collecter des données, d'effectuer des évaluations sur des terrains privés, ainsi que de contribuer à la mise en place de l'infrastructure requise pour la mesure et la comptabilisation du carbone en vue de satisfaire aux exigences en matière de déclaration prévues dans le Protocole de Kyoto. Les activités relatives à l'établissement du bilan et à la comptabilisation du carbone, qui s'appuient sur le modèle relatif au bilan du carbone de RNCAN, permettront au Canada de satisfaire à ces exigences.

Le saviez-vous? RNCAN participera à l'examen ayant pour objectif de trouver le meilleur moyen de mettre en oeuvre l'aménagement forestier tel que défini dans l'Accord de Marrakech, ainsi que d'évaluer les risques et les avantages associés au fait d'intégrer l'aménagement forestier à la comptabilisation aux fins du Protocole de Kyoto. De plus, il participe à l'évaluation de divers mécanismes de compensation dans le contexte d'un régime national d'échange de droits d'émission.

Les principales activités en cours liées à l'EFB MPC comprennent la collecte de données biophysiques et économiques et l'élaboration de modèles analytiques permettant d'estimer les impacts futurs du boisement et du piégeage du carbone. Cinq projets pilotes de boisement ont été lancés dans l'ensemble du Canada, en partenariat avec les gouvernements provinciaux, l'industrie et les associations forestières, en vue de vérifier la réaction des propriétaires fonciers devant une gamme

d'incitatifs qui leur sont offerts pour accroître la couverture forestière du Canada en vue de lutter contre le changement climatique et d'en retirer des avantages économiques. Au début de 2004-2005, on continuera d'accorder la priorité à la collecte de données et à l'élaboration d'un modèle. Ces données serviront à formuler des recommandations stratégiques sur la faisabilité du boisement au Canada et à effectuer une analyse stratégique du volet de démonstration et d'évaluation des plantations de l'initiative Forêt 2020. Le rapport final sera publié en mars 2005.

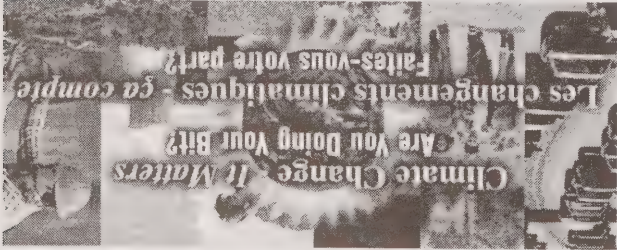
Le saviez-vous? Au cours des deux prochaines années, RNCAN consacrera 4 millions de dollars au Programme des minéraux et des métaux prévu dans le Plan d'action 2000, en vue de promouvoir l'utilisation accrue de matières recyclées et de matières de remplacement et de trouver des moyens de poursuivre la réduction des émissions de GES par l'adoption de nouvelles technologies et la modification des procédés. La fabrication de produits à partir de matières recyclées ne nécessite qu'une fraction de l'énergie requise pour les fabriquer à partir de matières premières. Pour fabriquer de l'aluminium recyclé, il ne faut que 5 p. 100 de l'énergie requise pour fabriquer de l'aluminium à partir d'un minerai. Grâce aux travaux de recherche de RNCAN, il est maintenant possible de recycler les métaux qui contiennent plus d'impuretés et d'ajouter de la valeur aux métaux recyclés.

Par le biais de ses programmes de S-T, RNCAN continuera d'élaborer des outils et des techniques de gestion forestière afin d'évaluer les impacts du changement climatique sur les forêts du Canada et d'élaborer des stratégies d'atténuation et d'adaptation pertinentes. Ces activités sont notamment les suivantes :

- recherche sur le cycle et le bilan du carbone, la biodiversité, la productivité et la croissance des écosystèmes forestiers, ainsi que sur les régimes de perturbations naturelles;

pergélisol dans le Nord et la sécheresse dans les Prairies. On prévoit avoir accès aux résultats des projets en 2006, qui aideront à planifier les mesures d'adaptation.

Le savez-vous? Avec l'aide financière de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), RNCan est en train de transférer à l'Inde sa technologie de fabrication du béton à volume élevé de cendres volantes pour aider ce pays à la réduction des 80 millions de tonnes de CO₂ actuellement libérées par les entreprises de fabrication de ciment. Les cendres volantes, des déchets générés par les centrales d'électricité alimentées au charbon, peuvent remplacer jusqu'à 60 p. 100 du ciment de Portland qui entre dans la fabrication du béton. Le remplacement d'une tonne de ciment de Portland permet de supprimer presque une tonne de CO₂.



Réduire les émissions de GES à l'aide d'initiatives forestières nationales – En

(pour deux ans) pour démontrer et évaluer le rôle que pourraient jouer les plantations à croissance rapide dans la lutte contre le changement climatique. Dans le cadre du volet de démonstration et d'évaluation des plantations (DEP) de l'initiative Forêt 2020, on élaborera et évaluera des options pour obtenir des investissements nationaux et internationaux dans les futures plantations du Canada en raison des avantages combinés que représentent la fibre ligneuse et les puits de carbone. On créera aussi un ensemble de plantations en vue de tester et d'améliorer les données biologiques et de démontrer que les arbres à croissance rapide peuvent contribuer à réduire les émissions de GES.

En 2004-2005, dans le contexte du cadre de la mise en oeuvre de Forêt 2020, RNCan analysera la gamme des options relatives aux mécanismes d'investissement qui pourraient inciter le secteur privé à fournir des fonds. En outre, il effectuera les travaux préparatoires à la création de plantations à croissance rapide dans l'ensemble du Canada et commencera à planter des arbres sur les sites adéquats. Les activités de plantation et de préparation des sites de

RNCan codirige des initiatives intergouvernementales visant à trouver des méthodes coopératives pour aborder la question de l'adaptation. L'attribution des fonds du Programme de recherche sur les impacts et l'adaptation liés au changement climatique sera bientôt terminée et permettra la réalisation de plus de 80 projets de recherche visant à mieux définir nos vulnérabilités dans les secteurs des ressources naturelles, des collectivités, de la santé, du tourisme et du transport. Les résultats de huit projets qui ont pris fin en 2003-2004 fournissent de nouvelles données pour la gestion des ressources hydriques dans le contexte du changement climatique. Dans le cadre du programme, on organisera aussi une conférence nationale sur les impacts et l'adaptation, et l'on établira des partenariats avec des organisations professionnelles clés pour se pencher sur la façon d'intégrer le futur changement climatique dans leur communauté de la pratique. Le Réseau canadien de recherche sur les impacts et l'adaptation liés au changement climatique, formé actuellement de plus de 2 500 chercheurs et décideurs, continuera de susciter l'engagement à l'égard

Leadership fédéral – Par le biais de l'initiative fédérale Prêcher par l'exemple (IFPPE), le gouvernement du Canada vise à réduire de 31 p. 100, d'ici 2010, les émissions de GES produites par ses activités. Pour ce faire, il continuera d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments, il construira plus de bâtiments éconergétiques, il achètera et utilisera de l'équipement plus éconergétique, il continuera d'avoir recours à des carburants de remplacement et il utilisera davantage les énergies renouvelables dans ses bâtiments. Les 11 ministères clés qui ensemble produisent 95 p. 100 des émissions de GES du gouvernement ont réussi à réduire ces émissions de plus de 24 p. 100 par rapport aux niveaux de 1990 (<http://www.fhio.gc.ca/>).

Le savez-vous? RNCan est co-champion de l'initiative fédérale durable Prêcher par l'exemple (IFDPPPE), dont les intervenants surveillent l'application des principes du développement durable aux activités gouvernementales et aux initiatives liées à l'IFPPE. L'objectif de l'IFDPPPE est de faire progresser les six domaines prioritaires suivants : efficacité énergétique et réductions des émissions de GES (bâtiments); gestion des flottes; gestion de l'utilisation des terres; gestion des déchets solides non dangereux; conservation de l'eau; et approvisionnement écologiquement.

De plus, le gouvernement achètera davantage d'électricité produite par de nouvelles sources d'énergie renouvelable. D'ici mars 2005, il devrait avoir mis en place des contrats d'achat en Ontario, en Alberta, à Terre-Neuve et au Nouveau-Brunswick.

Qualité de l'air – Comme le secteur canadien de l'énergie a des répercussions importantes sur la qualité de l'air, RNCan continuera de fournir des avis stratégiques en matière d'énergie aux fins de la formulation et de l'examen des normes pancanadiennes relatives à l'ozone, aux matières particulaires et au mercure. Le contenu

et la portée de ces normes influenceront grandement sur les investissements faits par les services publics dans les technologies de limitation des émissions à court terme mais, encore plus important, elles contribueront à façonner le panier énergétique du Canada pour les prochaines années.

En outre, RNCan continuera de participer au volet binational des efforts déployés par le Canada et les États-Unis en vue d'assainir l'air. Ceux-ci envisagent de négocier une entente sur les matières particulaires semblable à l'entente sur l'ozone conclue entre les deux pays. Le Canada participera aux discussions sur ce sujet au cours de la prochaine année. De plus, RNCan participera à trois projets pilotes dans le cadre de l'initiative frontalière récemment lancée par le Canada et les États-Unis. Il financera plus particulièrement l'exploration d'un modèle d'échange de droits d'émission transfrontalier pour le SO₂ (dioxyde de soufre) et les NO_x (oxydes d'azote) – les deux composants clés du smog et des pluies acides. De nombreux programmes de lutte contre le changement climatique peuvent aussi contribuer à l'assainissement de l'air. Les investissements que fait RNCan dans la lutte contre le changement climatique par le biais d'une gamme de programmes d'efficacité énergétique et d'autres programmes contribuent à améliorer la qualité de l'air.

S'adapter au changement climatique – RNCan donne suite à l'intérêt grandissant pour les impacts et l'adaptation liés au changement climatique (contribution de 8,3 millions de dollars). Il continuera d'évaluer les vulnérabilités de six collectivités du Canada à une gamme d'impacts liés au changement climatique. Les planificateurs communautaires et d'autres intervenants participent à ces projets qui portent sur des questions telles que la hausse du niveau de la mer, la détérioration du

sur les activités de R-D qui seront réalisées de 2004 à 2007. Les intervenants externes tels que les gouvernements provinciaux, l'industrie et les universités sont invités à établir des partenariats avec les intervenants en S-T du gouvernement fédéral en vue de proposer des projets technologiques innovateurs.

Fixer aux grands émetteurs finaux des objectifs en matière de réduction des émissions de GES – En vertu du Plan, les grands émetteurs finaux doivent réduire leurs émissions de GES de 55 mégatonnes, ce qui représente une réduction d'environ 15 p. 100 selon les prévisions faites par le gouvernement pour 2010 dans le scénario du statu quo. Le rôle de RNCan est de fixer des objectifs pour la réduction des émissions en s'appuyant sur un régime de renforts législatifs (<http://www.mrcan-rncan.gc.ca/lfe-ggef/index.htm>). Il tiendra des discussions avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, l'industrie et d'autres intervenants d'ici la fin de 2006. Ces discussions contribueront à l'élaboration des politiques et des mesures liées à l'attribution des objectifs, à l'échange des droits d'émission et à l'accès aux mécanismes compensateurs du Canada, aux permis internationaux et aux crédits. La loi-cadre et le règlement connexe seront élaborés, et des protocoles ou lettres d'entente seront négociés avec les entreprises intéressées – qui satisfont aux critères d'admissibilité à une convention – pour préparer l'adoption de la loi.

Le savez-vous? En novembre 2003, certaines entreprises du secteur des pâtes et papiers ont prouvé qu'elles sont déterminées à apporter des améliorations continues à long terme en vue de protéger l'environnement. En effet, elles ont signé un protocole d'entente qui décrit l'approche qu'elles adopteront pour réduire leurs émissions de GES d'en moyenne 15 p. 100 d'ici la période d'engagement de 2008-2012. Il s'agit du premier accord conclu avec l'industrie en vue de mettre en oeuvre la stratégie énoncée dans le Plan.

RNCan est l'un des partenaires – parmi les 6 gouvernements provinciaux internationaux, les 9 entreprises internationales et les 20 organismes de recherche internationaux – qui participent à la première phase du projet Weyburn, d'une durée de quatre ans et d'une valeur de 42 millions de dollars. Les rapports finaux de la phase I seront terminés à la mi-2004. Au cours de la phase II, les méthodes d'évaluation du risque et du rendement seront peu à peu déterminées en vue de déterminer la faisabilité du stockage géologique du CO₂ à long terme, c'est-à-dire pour des centaines et même des milliers d'années. La technologie et les connaissances acquises dans le cadre de ce projet permettront de confirmer que le stockage géologique du CO₂ est une option viable et publiquement acceptable pour limiter les émissions de GES dans le monde entier. Voir aussi le tableau 3 des annexes pour de plus amples renseignements sur la contribution de 7,5 millions de dollars aux projets de capture et de stockage du CO₂.

R-D sur des technologies qui favorisent la réduction des émissions de GES – Dans le Budget 2003, le gouvernement du Canada a réservé 15 millions de dollars sur cinq ans pour l'Initiative d'innovation technologique, dont 12 millions de dollars proviendront du programme de contributions (tableau 3 des annexes), en vue d'accélérer la R-D sur les technologies à long terme. Voici les domaines qui seront visés : combustibles fossiles moins polluants (40 millions de dollars); efficacité énergétique dans les bâtiments, les collectivités, l'industrie et le transport (25 millions de dollars); production décentralisée d'énergie (20 millions de dollars); biotechnologie (20 millions de dollars); et hydrogène (10 millions de dollars). On élaborera des plans stratégiques et des plans d'action pour déterminer les besoins en technologie, les lacunes, les orientations et les effets possibles

installées dans les entreprises et les institutions

du Canada.

RNCan continuera d'accroître l'efficacité énergétique dans l'industrie canadienne par le biais d'outils et de services tels que les vérifications énergétiques cofinancées, la formation, les séances de sensibilisation des employés, les analyses comparatives et les guides de pratiques exemplaires. Ces initiatives aideront l'industrie canadienne à exploiter les investissements dans l'efficacité énergétique en vue de réduire ses émissions de GES et d'accroître sa compétitivité. Les industries qui participent aux initiatives de RNCan se sont publiquement engagées à améliorer leur consommation énergétique annuelle en moyenne de 1 p. 100 de 1990 à 2005, ce qui réduira les coûts énergétiques annuels de plus de 2,8 milliards de dollars.

Réduire les émissions de GES grâce à la capture et au stockage du dioxyde de carbone (CO₂) – Il est important de comprendre le concept de la capture et du stockage géologique du CO₂ pour continuer d'utiliser les combustibles fossiles tout en luttant contre le changement climatique. Dans le cadre du projet de l'Agence internationale de l'énergie qui porte sur la surveillance et le stockage du CO₂ à Weyburn, on étudie la faisabilité technique et économique de stocker le CO₂ dans des formations géologiques au cours des opérations commerciales à grande échelle liées à la récupération assistée du pétrole. Ces travaux permettront d'évaluer de façon crédible si le captage permanent du CO₂ injecté constitue une solution viable sur le plan économique, responsable sur le plan de l'environnement et acceptable sur le plan social (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/co2network/).

Le saviez-vous? Dans le cadre de l'Initiative canadienne de recherche sur les matériaux légers, RNCan continuera de coordonner la R-D sur les matériaux et les processus qui permettent de réduire le poids des véhicules et donc de réduire la consommation énergétique et les émissions de GES.

Aider les entreprises et l'industrie – RNCan tentera d'améliorer l'efficacité énergétique des nouveaux bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels, ainsi que des immeubles résidentiels à multiples logements pour qu'en 2010, tous les nouveaux bâtiments construits au Canada dépassent de 25 p. 100 la norme en matière d'efficacité énergétique prévue dans l'actuel Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments. RNCan continuera d'encourager les propriétaires et les exploitants des bâtiments commerciaux et institutionnels actuels à réduire leurs coûts d'exploitation et à accroître l'efficacité énergétique en leur offrant une gamme d'outils et de services, notamment de l'information, des incitatifs financiers, de la formation et des conseils. On espère que les bénéficiaires des incitatifs financiers réduiront en moyenne de 20 p. 100 la consommation énergétique des bâtiments rénovés.

Dans le cadre du Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables, RNCan continuera de stimuler les demandes de technologies des énergies renouvelables telles que les systèmes d'énergie terrestre, les chauffe-eau solaires, les systèmes de chauffage solaire des locaux et les systèmes de combustion de la biomasse en offrant des incitatifs aux commerces, aux entreprises et aux institutions, ainsi qu'en contribuant à la création de l'infrastructure industrielle et aux activités de sensibilisation aux avantages de ces technologies. RNCan prévoit que d'ici 2008, 1 000 nouveaux systèmes héliothermiques et systèmes de combustion de la biomasse et 25 000 nouvelles pompes géothermiques seront

signés avec les gouvernements provinciaux et territoriaux intéressés. Grâce à la nouvelle Enveloppe des possibilités à exploiter, d'une valeur de 160 millions de dollars, on pourra financer, d'ici 2005, les mesures provinciales et territoriales.

Des habitations et de l'équipement plus

éconergétiques – RNCan consacrera

34 millions de dollars (y compris 22 millions de dollars pour la rénovation des habitations

actuelles, dont la plus grande partie sera versée directement aux propriétaires sous forme

d'incitatifs) à des initiatives et à des activités de transformation du marché qui visent à accroître

l'efficacité énergétique des habitations nouvelles et existantes. Les constructeurs et les

consommateurs du Canada seront encouragés à construire et à acheter des maisons qui

dépassent en moyenne de 30 p. 100 la norme actuellement prévue dans les codes canadiens

du bâtiment pour ce qui est de l'efficacité énergétique et du respect de l'environnement.

RNCan financera la réalisation d'évaluations énergétiques qui aident les propriétaires à

améliorer l'efficacité énergétique de leur maison grâce à des recommandations

personnalisées. Il offrira aussi des incitatifs financiers aux propriétaires qui mettent en

oeuvre les améliorations recommandées en matière d'efficacité énergétique. En outre, par

le biais de ses initiatives, RNCan continuera d'encourager la production, l'achat et

l'utilisation d'équipements plus éconergétiques, allant des réfrigérateurs ménagers aux systèmes

commerciaux de chauffage, de ventilation et de climatisation (www.oee.mcan.gc.ca).

Transport routier plus éconergétique – En

2004-2005, RNCan consacrera environ

80 millions de dollars (ce qui comprend les fonds de 56,6 millions de dollars attribués au

Programme d'expansion du marché de



l'éthanol) à une série d'initiatives

complémentaires qui visent à accroître l'efficacité du carburant et l'utilisation des

carburants de remplacement qui réduisent les émissions de GES dans le secteur du transport.

Ces initiatives représentent les moyens les plus efficaces et les plus efficaces de réduire les

émissions de GES produites par les véhicules routiers, principalement les automobiles, les

véhicules utilitaires légers et les poids lourds commerciaux, d'où proviennent plus des trois

quarts des émissions de GES produites par le secteur du transport. Le gouvernement du

Canada tente de conclure un accord volontaire avec les fabricants de véhicules utilitaires

légers en vue de diminuer de 25 p. 100 le carburant consommé par ces nouveaux

véhicules vendus au Canada d'ici 2010. De plus, les automobilistes du Canada recevront de

l'information et des outils qui les aideront à acheter des véhicules plus éconergétiques et à

améliorer leurs pratiques d'utilisation et d'entretien. Les responsables des flottes

commerciales et municipales recevront de la formation, des renseignements techniques et

des incitatifs pour l'adoption de pratiques de conduite et d'entretien éconergétiques en vue

d'améliorer de 10 p. 100 le rendement énergétique des véhicules d'ici 2010. RNCan

tentera d'accroître la production et l'utilisation du carburant-éthanol dans le secteur du

transport. De plus, les initiatives de RNCan encourageront la production et l'utilisation des

véhicules alimentés au gaz naturel et vérifieront la faisabilité de produire et d'utiliser du

biodiesel à une échelle commerciale au Canada.

2006, donnera une description complète des mesures prises au Canada pour lutter contre le changement climatique. Entre outre, RNCan continuera de participer à l'élaboration de positions sur le changement climatique aux fins des négociations internationales.

Domaine de programmes qui appuient les objectifs en matière de changement climatique à RNCan		Total RNCan
Plan d'action 2000 pour le changement climatique	82,0*	
Fonds d'action pour le changement climatique	16,8	
Technologie et innovation	21,5	
Train de mesures pour la réduction des émissions	13,4*	
Forêts 2020/Verdir le Canada/Evaluation et démonstration des plantations	17,0	
Capture et stockage du dioxyde de carbone	8,3	
Programme d'expansion du marché de l'éthanol	56,6	
Programme d'encouragement à l'énergie verte	12,1	
Mesures ciblées	85,3*	
Enveloppe des nouvelles possibilités et réserve	12,2	
Programme de recherche et de développement énergétiques	61,2	
Autres fonds de services votés du Ministère à effet de levier	34,5	
Total des dépenses de RNCan en 2004-2005		420,9

* Comprend les paiements de transfert pour améliorer l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement (84,6 M\$).

Les gouvernements provinciaux et territoriaux jouent un rôle clé dans la mise en oeuvre des mesures qui visent à lutter contre le changement climatique. RNCan participe à des discussions bilatérales et multilatérales avec ces gouvernements en vue d'élaborer des approches coopératives pour mettre en oeuvre les mesures d'atténuation. Il espère que d'ici la fin de 2004, une série de protocoles d'entente auront été

L'attribution de la responsabilité des programmes particuliers relève de chaque ministère, et les objectifs stratégiques de ces programmes sont habituellement énoncés dans la documentation sur le programme. De plus, il faut regrouper les résultats obtenus dans chaque programme afin d'évaluer le progrès réalisé vers les objectifs globaux en matière de changement climatique, par exemple la réduction des GES au Canada. Il s'agit d'une tâche complexe, puisque le changement climatique est un dossier horizontal auquel participent de nombreux ministères fédéraux qui travaillent à une vaste gamme d'aspects liés à la question du changement climatique. Le Secrétaire du Conseil du Trésor dirige actuellement la mise en place d'un processus interministériel pour la création d'un vaste cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats. Lorsque ces travaux seront terminés, RNCan sera davantage en mesure de produire des rapports sur sa contribution à ces résultats de haut niveau.

Le savez-vous? La consommation énergétique des bâtiments produit 62 mégatonnes d'émissions de GES, ce qui comprend les émissions provenant de la production d'électricité.

Pour lancer de nouveaux programmes, il faudra tenir compte de la date à laquelle RNCan publiera ses prévisions de l'offre et de la demande d'énergie au Canada, sur lesquelles sont basées les prévisions des émissions de GES provenant du secteur énergétique. Les prévisions de l'offre et de la demande d'énergie, qui devraient être publiées d'ici la fin de 2004, comptent au nombre des nombreuses contributions de RNCan à la préparation du quatrième Rapport national du Canada sur le changement climatique, requis en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Ce rapport national, qui devrait être prêt le 1^{er} janvier

technologique. Cette augmentation à court terme et la diminution du budget du *Plan d'action 2000 pour le changement climatique* en 2006-2007 donnent l'impression que les dépenses prévues, qui passent de 480 millions de dollars en 2004-2005 à 282 millions de dollars en 2006-2007, diminuent considérablement.

Principaux engagements

Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions

environnementales – Dans le *Plan du Canada pour le changement climatique* (le Plan), publié par le gouvernement du Canada en 2002 pendant le débat sur la ratification du Protocole de Kyoto, on propose une vaste gamme de mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES), créer des technologies d'atténuation à long terme, améliorer la science du climat et évaluer les impacts du changement climatique. On y fixe des objectifs en matière de réduction des émissions pour de grands secteurs clés de l'économie canadienne :

- 21 mégatonnes pour le secteur du transport;
- 8 mégatonnes pour les habitations et les bâtiments commerciaux et institutionnels;
- 96 mégatonnes pour l'industrie, dont 55 mégatonnes à l'aide des initiatives des grands émetteurs finaux et à l'aide de programmes;
- 8 mégatonnes pour les secteurs agricole et forestier et les sites de décharge;
- 12 mégatonnes pour la réduction internationale des émissions.

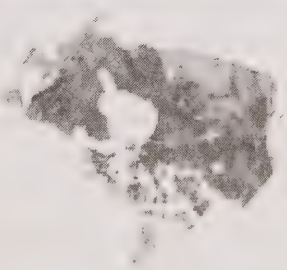
Pour réaliser ces objectifs, tous les paliers de gouvernement, l'industrie et les citoyens du Canada devront prendre d'importantes mesures. Le gouvernement du Canada a commencé à investir dans un certain nombre de secteurs en attribuant 1,7 milliard de dollars à une gamme d'initiatives entre 1998 et 2002. Dans le Budget 2003, il a annoncé un investissement supplémentaire de 2 milliards de dollars, dont

300 millions de dollars ont été attribués à des fondations indépendantes et un milliard de dollars, à des programmes fédéraux, tels qu'annoncés en août 2003 (www.climatechange.gc.ca).

Comme RNCan est le principal artisan des politiques et des programmes nationaux du gouvernement fédéral en matière de changement climatique, ses activités dans ce domaine s'accroîtront considérablement au cours des prochaines années. L'annonce faite en août 2003 prévoyait un investissement de 434 millions de dollars pour l'élaboration d'une stratégie de réduction des émissions au pays. RNCan a élargi plusieurs de ses programmes actuels et en a lancé de nouveaux en vue d'encourager la réduction des émissions à l'aide de solutions qui existent déjà dans des secteurs tels que l'habitation, les bâtiments commerciaux et institutionnels, les installations industrielles et le transport. Un deuxième investissement de 321 millions de dollars aidera les gouvernements et les collectivités du Canada à faire leur part dans la lutte contre le changement climatique. Enfin, on investira 250 millions de dollars dans l'élaboration de technologies qui aideront à réduire les émissions à long terme et à profiter des nouveaux débouchés économiques. Pour tirer parti des compétences en S-T de RNCan, une grande partie de ces fonds lui seront attribués : on consacra 115 millions de dollars aux activités de R-D et au moins 63 millions de dollars à la démonstration des nouvelles technologies sur le marché.

Dépenses planifiées
2004-2005 : 479,7 M
2005-2006 : 469,8 M
2006-2007 : 282,3 M

Résultat stratégique #3 - Fournir aux
Canadiens et aux Canadiennes des
stratégies pour réduire les
répercussions environnementales de
la mise en valeur et de l'utilisation des
ressources naturelles.



Objectifs à court et moyen terme* Indicateurs de rendement*	
Les mesures prises par le Canada en vue de respecter ses obligations internationales de Kyoto pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.	• Emissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport au Protocole de Kyoto. Rapport des émissions de GES au Produit intérieur brut, comparé à celui des autres pays. • Tendances de l'utilisation des énergies renouvelables. • Tendances de l'efficacité énergétique. • Emissions de GES générées par les activités du gouvernement fédéral. • Progrès en matière d'identification des impacts et des mesures d'adaptation.
Des recherches scientifiques, technologies et pratiques de gestion qui réduisent les répercussions sur l'environnement, conservent la biodiversité et augmentent l'efficacité de l'exploitation et de l'utilisation des ressources naturelles.	• Influence sur l'environnement de la science, de la technologie et des pratiques de gestion de RNCan.
La protection de l'environnement canadien contre les risques associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.	• Progrès dans l'évaluation des dangers associés à l'exploitation et à l'utilisation des ressources naturelles.

* Les objectifs à court et moyen terme et les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues

Des 1 093 millions de dollars de son budget des dépenses, RNCan consacrera 480 millions de dollars (44 p. 100) à des stratégies qui réduisent les répercussions environnementales de la production et de l'utilisation des ressources naturelles dans tous les secteurs de l'économie, en 2004-2005. Il consacrera 420,9 millions de dollars aux activités liées au changement climatique (voir la ventilation de ce montant à la page 36). Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements sur le reste des dépenses prévues pour le présent résultat stratégique.

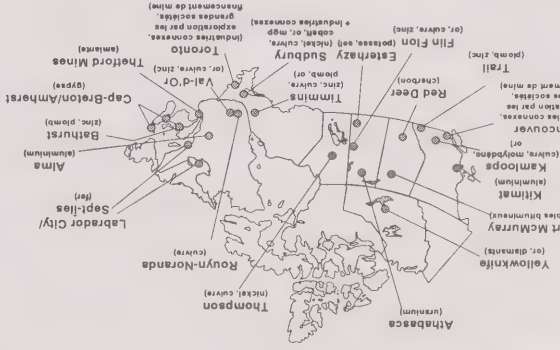
Au cours de la période de planification, le financement à court terme attribué à des initiatives de lutte contre le changement climatique entraîne une augmentation temporaire importante des niveaux de référence associés au troisième résultat stratégique. Les dépenses prévues pour 2004-2005 augmentent de 176 millions de dollars en raison du Train de mesures pour la réduction des émissions, du Programme d'expansion du marché de l'éthanol et de l'Initiative d'innovation

- Formuler à l'intention des ministres des mines et du ministère des Finances des recommandations sur le transfert des coûts des consultations publiques et des études environnementales à la catégorie des déductions d'impôt pour frais d'exploration (voir le site Web http://www.mrcan.gc.ca/miningtax/inv_2d2.htm#lnk8 pour de plus amples renseignements sur le Programme canadien du crédit d'impôt à l'exploration).

- Développer des options sur l'aliénation de la Réserve fédérale de charbon.
- Établir un programme visant à attirer et à garder au Canada les sièges sociaux.
- Formuler des recommandations en vue de mettre en place un processus d'octroi de permis environnementaux plus opportun et de favoriser l'acceptabilité sociale des activités.

comparativement à ses concurrents pour ce qui est du cadre juridique et de la stabilité politique, d'autres facteurs importants influent sur le climat d'affaires, notamment le régime d'imposition des entreprises et des particuliers, le contexte de la réglementation et l'accès opportun aux ressources. Si le climat d'investissement dans le secteur canadien des minéraux était plus concurrentiel, on pourrait accroître rapidement et considérablement les activités d'exploitation minière et créer de nombreux emplois dans l'ensemble du Canada.

Les industries des minéraux et des métaux ont joué un rôle important dans le développement du Canada. La carte ci-dessus présente les collectivités dont le développement est en grande partie attribuable aux industries des minéraux et des métaux et aux industries connexes.



Les industries canadiennes des minéraux et des métaux sont d'envergure mondiale. Une grande partie des entreprises mondiales d'exploration et d'exploitation minière sont dominées par des intérêts canadiens et ont installé leur siège social au Canada, même si leur activité internationale globale s'accroît. L'emplacement du siège social est un facteur déterminant de la création des marchés pour les services et les fournitures vendus par les industries connexes. Cependant, en raison de la tendance mondiale à l'intensification de la concentration industrielle et de la détérioration relative du climat d'investissement qui règne au Canada, les

entreprises pourraient décider de déménager leur siège social.

Si le Canada créait un climat d'investissement favorable qui attire les capitaux des industries des minéraux et des métaux, il signifierait clairement au reste du monde qu'il attache de l'importance à ce secteur. Il indiquerait également qu'il est prêt à recevoir davantage d'investissements et à accueillir le siège social des entreprises étrangères qui le considérerait. En améliorant le climat d'investissement, notamment le régime d'imposition, il confirmerait le succès de ses industries des minéraux et des métaux et des grappes d'industries connexes. De nombreuses villes du Canada existent parce que des investissements ont été faits par les industries des minéraux et des métaux et les industries connexes, par exemple Labrador City, Rouyn-Noranda, Sudbury, Fort McMurray, Trail et Yellowknife (voir la carte). Ces industries ont joué un rôle majeur dans d'autres villes, notamment Sept-Îles, Saguenay, Hamilton, Toronto, Saskatoon et Vancouver.

Voici les mesures qui résulteraient des activités entreprises par RNCan.

- Élaborer une stratégie internationale qui concerne la relation du Canada avec les pays en développement pour ce qui est du secteur des minéraux et des métaux.
- Formuler à l'intention du ministère des Finances des recommandations au sujet de l'élargissement du Crédit d'impôt à l'investissement dans l'exploration de façon à assurer la durabilité des réserves (voir le site Web http://www.mrcan.gc.ca/mms/efab/tmrd/inv_2d2_taxcredit2000.htm).

l'étranger. Cependant, cette infrastructure scientifique s'érode depuis une décennie.

Pour profiter des avantages à valeur ajoutée qu'offre le secteur des minéraux et des métaux, il faut créer des matériaux de point rentables pour les industries de la construction, de l'énergie et de l'automobile. Les industries des minéraux ont besoin de procédés qui permettent de réduire les émissions, d'économiser l'énergie et d'utiliser des technologies rentables tout en permettant d'augmenter la productivité, de respecter les règlements de protection de l'environnement et d'assurer la sécurité des travailleurs. Il est essentiel d'établir des partenariats avec l'industrie, les universités et d'autres intervenants pour trouver des solutions innovatrices à tous ces défis.

Les mesures suivantes découleront des activités entreprises par RNCan.

- Elaborer des matériaux pour améliorer la durabilité de la principale infrastructure de béton et pour en réduire les coûts du cycle de vie (voir le site Web http://www.mrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/ml/research/concrete_f.htm pour de plus amples renseignements sur les travaux de recherche actuellement menés par RNCan en ce qui a trait au béton).
- Assurer aux utilisateurs universitaires une facilité d'accès au LTM afin d'ajouter de la valeur aux minéraux et aux métaux et de former du personnel hautement qualifié (voir le site http://www.mrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/auaf/default_f.htm).
- Elaborer une stratégie pour assurer la viabilité de l'industrie canadienne de la fusion (voir le site Web <http://www.mrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/lnsm/minproc/proc/proc-f.htm> pour de plus amples renseignements sur les travaux

Faire du Canada un lieu

d'investissement de choix pour les

industries des minéraux et des métaux – Il est essentiel que les investissements dans les industries canadiennes des minéraux et des métaux augmentent de façon continue si l'on veut assurer le développement des régions éloignées du Canada, permettre au Canada de continuer d'exercer une influence internationale dans le secteur des minéraux et des métaux, favoriser la croissance des industries connexes et des collectivités et faire en sorte que la balance commerciale du Canada soit excédentaire, entre autres choses. Malgré l'importance de la masse continentale du Canada et ses conditions géologiques favorables, les ressources minérales ne seront découvertes et mises en valeur que si le climat d'investissement est propice. Bien qu'habituellement le Canada se classe très bien

- de recherche de RNCan qui portent sur le traitement métallurgique).
- Entreprendre des travaux de recherche sur les technologies et les matériaux de transformation qui réduisent les émissions de GES tout en augmentant la compétitivité internationale des matériaux et des industries de transformation du Canada.
- Lancer un programme international pour trouver des solutions de rechange économiques à l'utilisation du cyanure dans le traitement de l'or.
- Lancer un programme de recherche international sur le comportement des métaux dans le sol et dans l'eau.
- Concevoir un inventaire national des mines orphelines et abandonnées et le présenter aux gouvernements provinciaux et territoriaux.
- En tenant compte des mesures susmentionnées, élaborer une stratégie de S-T et une stratégie de récupération des ressources à des fins d'innovation.

Assurer une représentation autochtone

adéquate à la Conférence

fédérale-provinciale-territoriale annuelle des ministres des mines.

Créer un prix de partenariat entre les Autochtones et l'industrie minière pour reconnaître la contribution des Autochtones à l'industrie de l'exploitation minière.

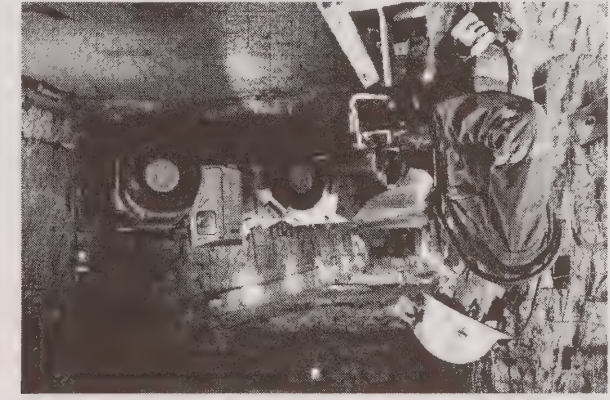
Produire et distribuer une vidéo et d'autres produits de communication à l'intention des collectivités autochtones du nord de l'Ontario.

Elaborer, en tenant compte des mesures susmentionnées, une stratégie visant à optimiser la contribution du secteur des minéraux et des métaux au bien-être des collectivités autochtones.

Voir le site Web http://www.mrcan.gc.ca/mms/abor-auto/abo_f.htm pour de plus amples renseignements sur le travail de RNCan auprès des Autochtones du Canada.

Le saviez-vous? Malgré des conditions climatiques difficiles, la mine de diamants Ekati, située dans les Territoires du Nord-Ouest, n'endommage pas l'environnement local. Grâce à une technologie de pointe et à l'aide de la collectivité autochtone locale, on tient compte du cycle migratoire de la harde de caribous locale et d'autres facteurs écologiques. Cette mine a ainsi établi une nouvelle norme environnementale. Résolument déterminée à employer des membres et des entreprises de la collectivité locale, elle permettra d'améliorer la qualité de vie des habitants de Yellowknife et de l'ouest de l'Arctique pendant de nombreuses années.

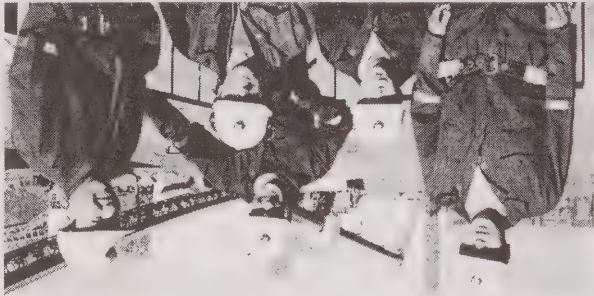
Innover dans l'industrie des minéraux et des métaux pour favoriser le développement durable – L'innovation est un facteur crucial de la survie et de la croissance des industries canadiennes des minéraux et des métaux, ainsi que de celles des collectivités et des industries connexes qui en dépendent. Les industries canadiennes des minéraux et des métaux sont confrontées à une



L'industrie minière canadienne continue d'innover et d'automatiser ses opérations afin de conserver son avantage concurrentiel international. Le wagon à godet télécommandé, illustré ici, sert à ramasser et à transporter le minerai d'uranium à 640 mètres de profondeur dans la plus grosse mine d'uranium à plus haute teneur du monde, située près de la rivière McArthur (Saskatchewan). (La photo est une gracieuseté de Cameco Corporation.)

Les industries canadiennes des minéraux et des métaux reposent sur une infrastructure scientifique et technique qui compte parmi les plus complexes et solides du monde, englobant des compétences et des installations du gouvernement, de l'industrie et des universités. Grâce à cette infrastructure, le Canada a une occasion unique et opportune de contribuer à l'élaboration de technologies innovatrices et à l'amélioration de la productivité. De fait, cette gamme de compétences permet de créer des débouchés en matière de fabrication qui profitent à l'industrie et contribuent à résoudre les problèmes, que ce soit au Canada ou à

500 millions de dollars pour la construction de la mine de diamant Diavik. Au cours des dernières 10 années d'exploitation, la société Syncrude a acheté des services et des fournitures d'une valeur de 500 millions de dollars auprès de ces entreprises.



Ces travailleurs autochtones (Jason Mamkua, Tom McKay, Desmond Keewasim, Joe Singletton et Sherman Gildy) ont réussi la formation d'aide au sondage au diamant donnée à la mine d'or Musselwhite de Placer Dome, située dans le nord de l'Ontario. (Les photos sont une gracieuseté de Placer Dome.)

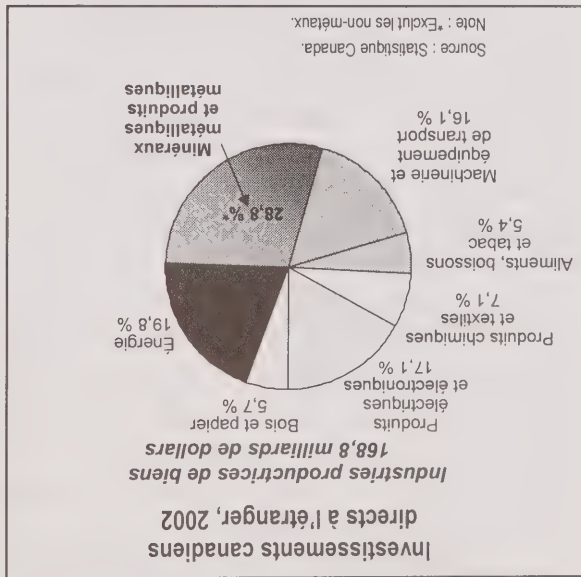
Au Canada, environ 1 200 collectivités autochtones sont situées à moins de 200 kilomètres d'une mine productrice. La prospérité des collectivités rurales et nordiques est inexpliquablement liée aux ressources naturelles qui se trouvent à proximité. De nombreuses compétences et entreprises autochtones liées à l'exploitation minière sont transférables à d'autres entreprises minières et à d'autres industries. C'est pourquoi l'industrie minière fait et fera partie de la solution aux défis que doivent relever les peuples et les collectivités autochtones du Canada. De plus, la plus grande place qu'occupent les Autochtones dans l'industrie de l'exploitation minière pourrait contribuer à combler la pénurie de travailleurs qualifiés qui s'annonce. Les pratiques de pointe utilisées dans l'industrie autochtone canadienne pourraient servir de fondement aux discussions internationales visant à échanger le savoir-faire en vue de mettre en oeuvre les principes du développement durable dans les collectivités autochtones d'autres pays.

L'un des défis clés est de faire progresser les initiatives qui favoriseront la prospérité et le bien-être des collectivités autochtones grâce à la contribution des industries des minéraux et des métaux. Voici des possibilités à exploiter : développer des compétences, développer des capacités, des compétences et des connaissances en vue d'améliorer la gestion des ressources, et participation à long terme à l'économie. Dans la poursuite de cet objectif, les Autochtones, l'industrie et les gouvernements apprendront à mieux se connaître et multiplieront les partenariats visant à accroître la participation des Autochtones au secteur des minéraux et des métaux.

Voici les mesures qui découleront des initiatives autochtones de RNCan.

- Inviter les praticiens autochtones des politiques et des sciences à faire des stages à RNCan afin d'accroître leurs compétences et connaissances.
- Préparer et distribuer une trousse d'information sur l'exploitation minière à l'intention des collectivités autochtones.
- Créer une carte en direct des activités des collectivités autochtones liées au secteur des minéraux et des métaux (voir le site Web <http://www.nrcan-mcan.gc.ca/aboriginal/aboriginal-maps-f.htm> pour de plus amples renseignements).
- Faire participer les entreprises autochtones aux missions commerciales et aux missions débouchés.
- Organiser, en collaboration avec les entreprises d'exploitation minière, un atelier national et/ou une table ronde, à l'intention des organisations autochtones, des gouvernements et d'autres intervenants.

concurrents. Il s'agit de l'un des principaux défis que doivent relever les industries canadiennes des minéraux et des métaux. L'expertise scientifique et stratégique de RNCAN sera essentielle pour les aider dans cette entreprise.



*Les entreprises qui fabriquent des produits de minéraux métalliques et de métaux sont au premier rang de notre économie pour ce qui est des investissements directs faits à l'étranger.

Voici les mesures qui découleront des activités internationales entreprises par RNCAN.

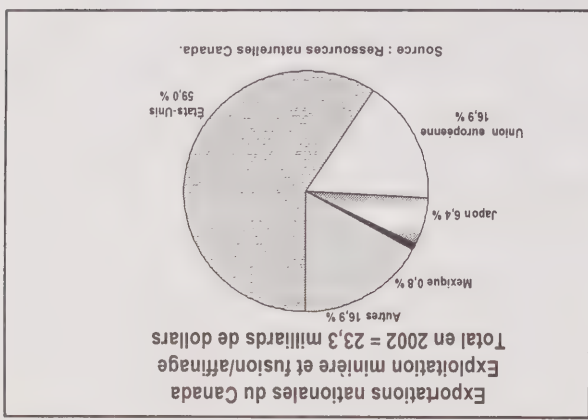
- Créer un forum intergouvernemental sur l'exploitation minière et les métaux qui permet de discuter de la question de la gouvernance et d'autres questions auxquelles les pays développés et les pays en développement, ainsi que d'y donner suite (voir le site Web <http://www.globaldialogue.info/>, où les premières démarches de cette mesure sont présentées).
- Créer un comité d'examen de l'accès au marché, formé de représentants de RNCAN et de l'industrie.
- Fournir l'expertise canadienne aux pays en développement afin d'assurer le développement durable des ressources

- minérales et de contribuer à l'atténuation de la pauvreté.
- Présenter des données scientifiques et des arguments objectifs à l'appui du MAECI qui s'oppose aux barrières commerciales non nécessaires (voir le site Web <http://www.nrcan.gc.ca/mms/canmet-mtb/mm-sl-sm/m/environ/mets/mets-f.htm> pour de plus amples renseignements sur les travaux de recherche de RNCAN portant sur les métaux dans l'environnement).
- Elaborer une stratégie globale destinée aux industries connexes exportatrices afin d'accroître leur participation aux foires commerciales et aux missions.
- Elaborer des lignes directrices sur des pratiques exemplaires, ce qui fait du Canada un chef de file de l'application des principes du développement durable dans le secteur des minéraux et des métaux (voir le site Web http://www.nrcan.gc.ca/mms/societrac/intro_f.htm pour de plus amples renseignements sur le programme actuel de RNCAN visant à encourager la responsabilité sociale des entreprises dans le secteur de l'exploitation minière).

Optimiser la contribution du secteur des minéraux et des métaux au développement des collectivités autochtones

autochtones – Les industries des minéraux et des métaux comptent parmi les plus gros employeurs canadiens, actuels et futurs, des travailleurs autochtones. Dans de nombreux cas, elles offrent des possibilités d'emploi à long terme, particulièrement aux jeunes Autochtones vivant dans les collectivités rurales et nordiques. De plus, elles achètent une grande quantité de fournitures et de services auprès des entreprises autochtones, dont un grand nombre ont été créées pour répondre aux besoins de ces industries. Ainsi, on a dépensé, par le biais d'initiatives autochtones conjointes,

Parmi les industries canadiennes productrices de biens, les industries des minéraux et des métaux sont les plus gros investisseurs à l'étranger, y possédant des biens d'une valeur de près de 50 milliards de dollars. Afin de tirer parti des avantages que cela comporte, il est important qu'elles se comportent et qu'elles soient considérées comme des intervenants responsables sur le plan économique, social et environnemental. De plus, certaines des plus petites entreprises du Canada ont exploité les possibilités internationales offertes par l'industrie de l'exploitation minière dans le contexte de leur stratégie de croissance, réussissant ainsi à se propulser dans la catégorie des moyennes entreprises. Il est évident que la tendance des entreprises canadiennes à accroître leurs activités internationales peut apporter de gros avantages au Canada.



La valeur annuelle moyenne des exportations canadiennes de produits minéraux et métalliques s'élève à 23 milliards de dollars. Si l'on veut assurer le dynamisme des industries nationales, il faudra relever de gros défis pour accroître ces exportations. Les questions liées à l'environnement et à la santé contribuent en grande partie à la multiplication des barrières non tarifaires, dont un grand nombre sont injustifiées et peut-être même dressées par des

canadiennes d'exploration et d'exploitation minière dans d'autres parties des Amériques favorisent la création de débouchés similaires dans le contexte des négociations commerciales permanentes.

Grâce à ses caractéristiques géographiques et géologiques, le Canada a accès à d'abondantes ressources naturelles. En raison de sa vaste expérience et de la gérance judicieuse de ses biens d'origine naturelle, il a réussi à mettre en place un secteur des ressources naturelles innovateur et responsable qui est maintenant reconnu à l'échelle internationale. C'est pourquoi il est en mesure d'apporter à de nombreux pays en développement, qui offrent actuellement des possibilités d'investissement des contributions significatives dans des domaines tels que la gouvernance, le financement, l'élaboration de politiques sur les ressources, l'organisation et la gestion des données, ainsi que la science et la technologie. Il peut contribuer à la gestion judicieuse et efficace des ressources en proposant son approche unique, ce qui sera bénéfique tant pour lui que pour les pays en développement. Comme RNCan participe beaucoup à diverses tribunes bilatérales et multilatérales portant sur des questions stratégiques et scientifiques, il est un excellent porte-parole des intérêts du Canada.

En plus d'atténuer la pauvreté dans les pays en développement, les investissements faits à l'étranger bénéficient également aux industries canadiennes connexes, notamment les fournisseurs de biens, de matériel et de services, y compris les services financiers. On compte plus de 2 200 entreprises connexes dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada. De fait, les industries des minéraux et des métaux fournissent des marchés nationaux et internationaux à un grand nombre de ces industries connexes.

appuyer le cadre commercial du Canada en faisant la promotion de ses initiatives et de ses réalisations forestières afin d'empêcher l'établissement de barrières commerciales sur les marchés d'exportation en raison des pratiques forestières canadiennes. Le financement du PPF – 3,4 millions de dollars sur cinq ans (2000-2005) – est assuré par le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux.

Retirer des avantages mutuels du commerce et de l'investissement faits à l'étranger par les industries des minéraux et des métaux – L'atténuation de

la pauvreté et la croissance économique dépendent des investissements. Dans de nombreux pays en développement et dans de nombreuses régions éloignées du Canada, l'industrie des minéraux et des métaux et d'autres industries du secteur primaire représentent la principale source d'investissement et de développement économique. Les entreprises canadiennes d'exploration et d'exploitation minière réalisent des activités dans plus de 100 pays, où elles détiennent plus de 2 600 propriétés. C'est pourquoi elles représentent le lien économique le plus important du Canada avec de nombreux pays en développement et de nombreuses économies en transition.

Les importants investissements faits par les industries canadiennes des minéraux et des métaux ont créé de nombreux débouchés sur le plan du commerce et de l'investissement. Ainsi, l'investissement fait au Chili a permis d'établir un fondement viable pour la négociation de l'Accord de libre-échange Canada-Chili. Cela a créé des possibilités supplémentaires pour d'autres secteurs économiques du Canada, notamment les exportateurs de technologies. Les investissements faits par les entreprises

conseiller juridique à préparer des preuves aux fins des premières enquêtes sur les droits américains et continue de le faire aux fins de l'examen administratif des droits actuellement effectué par l'administration américaine en vertu de la Loi. Plus important encore, il a été et continuera d'être le principal conseiller économique des équipes juridiques chargées des contestations présentées par le biais de l'OMC et de l'ALENA. Le Canada a remporté quelques victoires importantes dans ces démarches judiciaires, mais comme les États-Unis ont interjeté appel, la bataille juridique se poursuivra pendant quelque temps encore et nécessitera l'aide continue de RNCan.

Dans le cadre du deuxième volet, RNCan, en partenariat avec le MABCI, continuera de jouer un rôle essentiel dans l'élaboration de la stratégie canadienne de négociation et dans la conduite des négociations. En outre, le MABCI et RNCan travaillent avec tous les gouvernements provinciaux et territoriaux et avec toutes les associations industrielles provinciales à l'atteinte d'un consensus national sur la stratégie de négociation. Enfin, RNCan aide grandement l'équipe de négociation en lui fournissant des analyses avant et pendant les négociations.

En collaboration avec le CCMF et le MAECI, RNCan continuera de fournir des renseignements et des conseils factuels qui font autorité aux ambassades et aux missions canadiennes par le biais du Programme international de partenariats en foresterie (PIPF), dirigé par le CCMF. Les objectifs de ce programme sont les suivants : faire contrepois à l'information tendancieuse et défavorable qui circule dans la communauté internationale; montrer que le Canada gère ses forêts de façon respectueuse de l'environnement; présenter les produits forestiers du Canada comme une ressource renouvelable et écologique; et

2004-2005, il faudra approfondir la mise à l'essai de produits du bois au Japon afin de conserver l'accès à ce marché. À Taïwan et en Chine, l'industrie poursuivra la formation des constructeurs et l'élaboration de guides de construction afin de populariser la construction à ossature de bois. Dans un esprit de collaboration, les associations industrielles proposent de formuler une stratégie d'accès au marché qui serait reliée au Programme canadien d'exportation des produits du bois. Elles cherchent des moyens d'élaborer conjointement cette stratégie afin de coordonner efficacement, par le biais d'un seul point de liaison, les interventions faites auprès des organismes de réglementation étrangers et de réduire la confusion qui règne sur les marchés.

L'élaboration d'une stratégie globale pour le développement des marchés dans certains pays cibles est l'un des objectifs du Programme canadien d'exportation des produits du bois. Il faut faire une étude approfondie des marchés pour savoir où lancer les produits canadiens de façon profitable. En outre, il faut tenir compte de l'analyse de la compétitivité du marché, des réseaux de distribution, des débouchés sur les marchés à créneau, ainsi que des codes et des normes pour réussir la pénétration d'un nouveau marché. En 2003-2004, on a lancé une stratégie de développement des marchés destinée à la Corée du Sud. En 2004-2005, les responsables et les partenaires du Programme canadien d'exportation des produits du bois élaboreront des stratégies pour Taïwan, le Japon et la Chine.

Plans et priorités par résultat stratégique

Colombie-Britannique, de Toronto, de Laval et du Nouveau-Brunswick ont effectué des travaux de recherche pour répondre aux besoins en matière de connaissances et de technologie du secteur canadien du bois à valeur ajoutée. De plus, les gouvernements provinciaux et les organismes fédéraux de développement régional ont investi 2 millions de dollars dans cette initiative afin d'intensifier le transfert de la technologie dans l'ensemble du pays. Grâce à ces fonds, il y a maintenant des conseillers industriels dans toutes les régions du Canada, qui offrent aux entreprises à valeur ajoutée une expertise qui les aide à accroître le rendement de leurs installations, la qualité de leurs produits, leur part du marché et leurs profits.

Protéger l'accès aux marchés étrangers – En 2004-2005, RNCan consacrerait 20,1 millions de dollars à des programmes et à des initiatives qui atténueront les conséquences pour le secteur forestier canadien du différentiel commercial portant sur le bois d'œuvre qui règne depuis deux ans entre le Canada et les États-Unis. En effet, les États-Unis ont imposé des droits de 27,2 p. 100 sur le bois d'œuvre canadien en réponse aux allégations selon lesquelles les producteurs canadiens sont subventionnés et font le dumping du bois de qualité inférieure sur le marché américain. Le Canada rejette ces allégations et poursuit une démarche à deux volets pour régler le litige. Le premier volet consiste à contester devant les tribunaux les droits américains par le biais de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA). Le deuxième volet consiste pour le Canada à essayer de trouver, par la négociation, une solution stratégique à long terme.

Dans le cadre du premier volet, RNCan a aidé le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) et le

RNCan sont axés principalement sur les marchés existants et sur les nouveaux marchés de l'Asie et de l'Europe.

En 2004-2005, on établira, dans le cadre de ce programme, des partenariats avec des associations industrielles en vue de distinguer les produits canadiens du bois dans les foires commerciales. Tous les partenaires feront un effort concerté pour accroître la présence du Canada et présenter ces produits de façon uniforme afin que le Canada soit réputé pour ses produits de qualité. Cette approche, qui consiste à réunir les associations industrielles sous la bannière unique du Programme canadien d'exportation des produits du bois dans le contexte des marchés internationaux, sera aussi appliquée à l'industrie des produits du bois, qui sera encouragée à participer globalement aux plus importantes et prestigieuses foires commerciales. Grâce à cette mise en commun des ressources financières, la présence du Canada sera plus visible et son image, plus étudiée et professionnelle. On espère ainsi susciter l'intérêt de clients éventuels.



Le Canada a fait de grands progrès vers l'acceptation des normes nord-américaines relative à la construction à ossature de bois par les marchés japonais, chinois et taïwanais. En

Le savez-vous? Les terres publiques du Canada contiennent des parcs nationaux d'une superficie totale de 180 000 kilomètres carrés, des territoires d'une superficie totale de 3,9 millions de kilomètres carrés, des réserves autochtones, au nombre de 2 800, d'une superficie totale de 267 000 kilomètres carrés et des zones extracôtières d'une superficie totale de 6,5 millions de kilomètres carrés.

Voici les dépenses prévues pour 2004-2005 : 10 millions de dollars pour le Système d'arpentage des terres du Canada et d'autres programmes; 6 millions de dollars pour les programmes liés aux revendications territoriales; et 6 millions de dollars pour la gestion des programmes d'arpentage à l'appui d'autres ministères gouvernementaux. La plupart de ces fonds serviront à octroyer des contrats au secteur privé et à respecter les obligations qui incombent à RNCan en vertu de divers accords ou lois. Voir le site Web www.lsd.nrcan.gc.ca/ pour de plus amples renseignements sur la gestion des terres.

Accroître la compétitivité du secteur

forestier du Canada – RNCan contribue à des programmes et à des initiatives qui visent à accroître et à protéger l'accès au marché international, ainsi qu'à consolider la compétitivité du secteur forestier du Canada, par exemple les suivants.

Multiplier les occasions de développer le

marché extracôtier du Canada - Le Programme canadien d'exportation des produits du bois – un programme quinquennal de RNCan d'une valeur de 35 millions de dollars qui comprend un montant de 1,4 million de dollars destiné à l'Initiative Canada-Chine concernant les produits du bois – vise à aider les associations industrielles des produits du bois à créer sur les principaux marchés des débouchés stratégiques pour les produits bruts et secondaires du bois.

Les activités de ce programme financées par

Fournir des outils de développement économique valables aux personnes qui vivent sur les terres publiques du Canada – Le territoire des Autochtones

s'agrandit rapidement en raison de la croissance exponentielle des initiatives autochtones résultant de la cession, de l'autonomie gouvernementale et de la décision judiciaire relative aux Métis. En effet, il doublera au cours des prochaines années, multipliant les pressions exercées sur RNCan pour fournir un système d'arpentage et une infrastructure fonctionnelle pour les droits fonciers des Autochtones, sans lesquels la croissance culturelle et économique des collectivités autochtones et d'autres collectivités qui vivent sur les terres publiques du Canada sera entravée. Si l'on assure en plus une mise en valeur systématique et pacifique des ressources naturelles, on favorise la solidité et l'autosuffisance des collectivités, ainsi que la saine gestion.

- L'infrastructure des droits fonciers du Système d'arpentage des terres du Canada comprend des systèmes d'arpentage, d'enregistrement et de gestion des terres. Au cours de la période de planification, RNCan entreprendra les activités suivantes :
- en collaboration avec le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC), donner à divers groupes autochtones une formation sur l'utilisation et la mise à jour du système des droits fonciers; élaborer des normes, des directives, des lignes directrices, des mécanismes de surveillance de la qualité et des accords de partenariat complets à l'appui de ses obligations; définir clairement les frontières; donner l'accès aux Archives d'arpentage des terres du Canada;
- satisfaire aux exigences relatives à l'arpentage de huit accords de revendications territoriales.

géoscientifiques liés au domaine énergétique dans les principales régions du Canada, et particulièrement dans le Nord. On cherchera des réserves d'hydrocarbures et de pétrole, terminera la mise à jour des cartes et des levés scientifiques pour ces projets et déterminera les ressources qui s'y trouvent. La publication des nouvelles connaissances géoscientifiques issues de cette initiative devrait accroître considérablement l'efficacité des activités d'exploration minérale et énergétique et donc favoriser le développement des collectivités nordiques.

Le savez-vous? Selon les études, chaque fois que le gouvernement investit 1 million de dollars pour améliorer les connaissances géoscientifiques, le secteur privé investit 5 millions de dollars dans l'exploration. Ces investissements permettront de découvrir de nouvelles ressources dont la valeur moyenne *in situ* se chiffre à 125 millions de dollars.

Compte tenu de la multiplication des activités d'exploration qui a résulté de l'investissement initial de 15 millions de dollars fait dans l'IGC, on s'attend à ce que cette tendance se poursuive, particulièrement en ce qui a trait à la recherche de ressources énergétiques, au fur et à mesure que les chefs de projet publieront les compilations, les cartes et les bases de données. Voir le site Web de l'IGC (http://mrcan.gc.ca/gsc/igi_f.html) pour de plus amples renseignements.

Le savez-vous? RNCan effectue des évaluations des ressources minérales et des hydrocarbures. Pourquoi est-ce important? On dresse l'inventaire des ressources minérales et énergétiques pour évaluer les conséquences économiques éventuelles du fait de ne pas faire d'activités d'exploration et de développement dans certaines régions. Ces évaluations ont abouti à la modification des frontières proposées pour cinq parcs au cours des dernières années.

et les capacités requises pour créer des emplois. D'ici 2005, RNCan publiera une compilation et une synthèse numériques des données géoscientifiques sur la région de Kivalliq, située au centre du territoire du Nunavut (province du Churchill occidental), qui aideront l'industrie canadienne de l'exploration à accroître les possibilités qu'offre cette région nordique où l'on cherche déjà activement des diamants, de l'or et du nickel. L'industrie utilise les nouvelles connaissances géoscientifiques pour concentrer ses activités et réduire les risques économiques associés à l'exploration dans les régions éloignées.

Le savez-vous? Les hydrates de gaz pourraient devenir une importante ressource énergétique. C'est pourquoi les travaux de recherche sur leur extraction et leur utilisation sont importants pour l'élaboration de la future politique énergétique. Il y a au Canada – en Arctique et au large des côtes de cette région – d'immenses réserves d'hydrates de gaz. Les résultats du Programme de forage d'exploration des hydrates de gaz Mallik 2002, dirigé par RNCan, ont clairement démontré qu'il est techniquement réalisable de produire du gaz naturel à partir des hydrates de gaz. Il y a peut-être la une possibilité d'exploiter une ressource énergétique abondante et peu polluante. Les futurs travaux de recherche géoscientifique de RNCan permettront de caractériser cette ressource en vue d'inciter le secteur privé à faire des investissements et à l'exploiter, ce qui favorisera la croissance économique.

De plus, l'Initiative géoscientifique ciblée (IGC) – qui a été prolongée de deux ans dans le Budget 2003 – continuera de fournir des connaissances géoscientifiques intégrées sur les régions contenant d'importantes ressources minérales en vue de stimuler l'exploration minérale. Grâce à une affectation annuelle de 5 millions de dollars pour la période de 2003 à 2005, RNCan a entrepris 17 nouveaux projets géoscientifiques en partenariat avec les organismes provinciaux et territoriaux, l'industrie et les universités. Le prolongement de l'IGC a permis de mettre en oeuvre des projets

les installations de production décentralisée. On concentrera les efforts sur les centrales dont la production est inférieure à 500 kW. En outre, RNCan collaborera avec l'industrie pour surmonter les obstacles techniques dus principalement aux codes et aux normes requis pour relier les centrales de production décentralisée au réseau d'électricité.

RNCan prévoit que d'ici 2006, l'efficacité globale annuelle des réseaux d'électricité locaux s'améliorera de 75 p. 100, que les coûts des systèmes des énergies renouvelables utilisés dans les collectivités non branchées au réseau seront réduits de 10 p. 100, que l'utilisation de combustibles traditionnels dans ces collectivités sera réduite de 10 p. 100 et que la transformation des combustibles fossiles en électricité sera plus efficace.

Stimuler les investissements dans l'exploration minérale et énergétique – Les connaissances géoscientifiques contribuent à attirer des investissements dans un marché d'exploration mondiale de plus en plus concurrentiel.

Le développement responsable des ressources minérales et énergétiques constituera le fondement de la durabilité économique et de la qualité de vie des collectivités du Nord, dont la plupart sont des collectivités des Premières nations ou des collectivités inuit. Par le biais du Programme de mise en valeur des ressources du Nord, RNCan est en train de mettre en place un cadre complet pour les connaissances géoscientifiques sur les hydrocarbures et les ressources minérales de la région en vue de favoriser un développement économique responsable à l'aide de nouveaux investissements privés dans l'exploration. De plus, ce cadre aidera les collectivités nordiques à acquérir les connaissances, les compétences

développé durablement dans l'industrie
extracôtière.

Assurer l'efficacité des politiques, des programmes et des activités de S-T liées à l'électricité – Tel qu'indiqué par le Conseil des ministres de l'énergie en septembre 2003, RNCan collaborera avec les gouvernements provinciaux et territoriaux à une gamme de dossiers du domaine de l'électricité, notamment les suivants : élaborer des normes de fiabilité; accélérer l'octroi des permis environnementaux et d'autres permis; et promouvoir l'utilisation des énergies renouvelables et des énergies moins polluantes, tel que mentionné ci-dessus. En 2004, le Groupe de travail fédéral-provincial-territorial sur l'électricité relèvera du Conseil des ministres de l'énergie. RNCan dirige aussi un groupe de travail interministériel auquel participent huit ministères et organismes fédéraux en vue de trouver des possibilités d'améliorer l'efficacité de la réglementation sans nuire à son application.

La production d'électricité décentralisée pourrait jouer un rôle important dans l'industrie canadienne de production de l'électricité, puisqu'elle peut réduire notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles et les effets nuisibles sur l'environnement (selon les premières estimations, les émissions de GES pourraient être réduites de 40 à 50 Mt par année d'ici 2025). Le fait que les centrales de production soient situées là où l'énergie est consommée permet d'accroître considérablement leur efficacité, ainsi que de réduire les émissions de GES et les coûts associés aux lignes de transport de l'électricité. Jusqu'à 2006-2007, RNCan consacra environ 850 000 \$ par année aux activités de R-D destinées à améliorer l'efficacité de la technologie de production combinée de chauffage, de climatisation et d'électricité dans

réserves de pétrole, de gaz naturel et de sables bitumineux réunies. C'est pourquoi, en étroite collaboration avec d'autres ministères et intervenants de l'industrie, RNCan dirige l'élaboration des *Cartes routières technologiques du charbon écologique*, en vue de formuler une vision pour l'utilisation du charbon au Canada en 2020. Au cours de la période de planification, RNCan attribuera à ce projet une aide financière directe de 275 000 \$ (www.nrcan.gc.ca/es/etb/cetc/combustion/ectm/).

Le saviez-vous? RNCan effectue des travaux de R-D en vue de mettre en place une réglementation gouvernementale qui favorise le choix et l'exploitation responsables des sites de production pétrolière et gazière et des traces pipeliniers dans le Nord (delta et vallée du Mackenzie, mer de Beaufort). Il veut ainsi assurer le futur approvisionnement en gaz naturel et favoriser la diversité énergétique au Canada. D'ici 2005-2006, il consacra 2,3 millions de dollars de plus aux activités de R-D (pour un total de 4 millions de dollars).

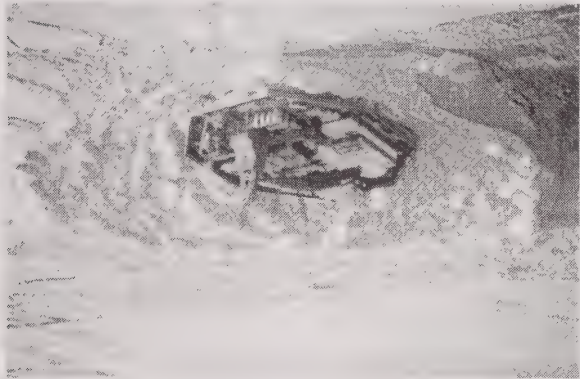
Favoriser la mise en valeur durable des ressources pétrolières et gazières

L'Atlantique a été pour les gouvernements, les organismes de réglementation, les fournisseurs et les exploitants une tribune cruciale qui leur a permis d'établir un dialogue axé sur la maximisation de la contribution sectorielle au bien-être économique et social de la région et sur la réduction des effets anthropiques sur l'environnement naturel. Au début de 2004, RNCan s'engagera à mettre en œuvre des processus d'approbation réglementaire simultanés, en établira le calendrier et lancera le plan de travail de l'Initiative de promotion des fournisseurs aux fins de la création de possibilités locales et d'amélioration continue. D'ici l'automne 2004, il fera un compte rendu aux ministres sur les progrès réalisés et leur demandera de s'engager à l'égard d'autres recommandations qui appuient l'application du

plus de 300 milliards de barils de réserves

recupérables ultimes de pétrole, plus que ce que l'Arabie saoudite. D'ici 2010, lorsque la phase actuelle d'exploitation des sables bitumineux sera terminée, on estime que deux millions de barils de bitume et de pétrole synthétique seront offerts chaque jour sur le marché de l'Amérique du Nord. La valorisation est essentielle pour transformer le bitume des sables pétroliers – un goudron noir – en un semblant de pétrole brut classique, qui est ensuite transformé par les raffineries de pétrole en des produits tels que les carburants. En 2004-2005, RNCan consacrera 3,7 millions de dollars à des travaux de R-D visant à évaluer de nouvelles technologies pour la valorisation primaire du bitume et du pétrole lourd. On visera notamment à améliorer la qualité marchande des produits du pétrole brut et à en réduire les coûts de transport

(www.nrcan.gc.ca/es/etb/cwrc).



La plate-forme de forage pétrolier de la société Esso dans la mer de Beaufort – Les travaux de R-D sur l'interaction avec la structure glacière contribueront au développement et à la réglementation de la production pétrolière et gazière dans le Nord.

Les émissions de CO₂ provenant des centrales de production d'électricité alimentées au charbon représentent presque 100 mégatonnes (Mt) des émissions de gaz à effet de serre (GES) du Canada. Il y a au Canada plus de huit milliards de tonnes de gisements houillers prouvés, qui contiennent plus d'énergie que toutes les

Le saviez-vous? L'énergie nucléaire continuera de jouer un rôle crucial dans l'approvisionnement énergétique global du Canada, puisqu'elle comble actuellement 13 p. 100 de ses besoins en électricité et qu'elle l'aide à s'acquitter de ses engagements liés à la qualité de l'air et au changement climatique. Au cours de la période de planification, RNCan aidera le ministre à effectuer l'examen du Programme du réacteur avancé CANDU d'Énergie Atomique du Canada Limitée, élaborera le modèle de participation du Canada (gouvernement, industrie et universités) au Forum international *Generation IV* (qui coordonne les travaux de R-D coopérative sur la prochaine génération de réacteurs nucléaires); veillera à ce qu'un cadre stratégique pertinent soit en place pour le programme nucléaire du Canada; et prendra les mesures stratégiques requises pour que les Canadiens et les Canadiennes continuent d'avoir accès à l'option nucléaire.

Le Canada et d'autres pays s'intéressent de plus en plus à la bioéconomie, qui est fondée sur les ressources biologiques (la biomasse provenant des forêts, des plantes, des cultures, des déchets industriels et marins et des micro-organismes, ainsi que les bioprocédés – fermentation, biocatalyse, biocapteurs et génie métabolique) plutôt que sur les combustibles fossiles. Ces travaux sont importants parce qu'ils amélioreront la sécurité énergétique, nous permettant de diversifier l'approvisionnement énergétique et de réduire notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles. De plus, ils contribueront au développement économique des collectivités rurales. Récemment, RNCan a regroupé ses programmes de R-D

bioénergétiques (d'une valeur d'environ 2,8 millions de dollars par année jusqu'à 2006-2007) en un nouveau programme axé notamment sur la disponibilité et la conversion de la biomasse, sur l'utilisation des ressources biologiques, des biocombustibles et des bioproduits, ainsi que sur les bioprocédés.

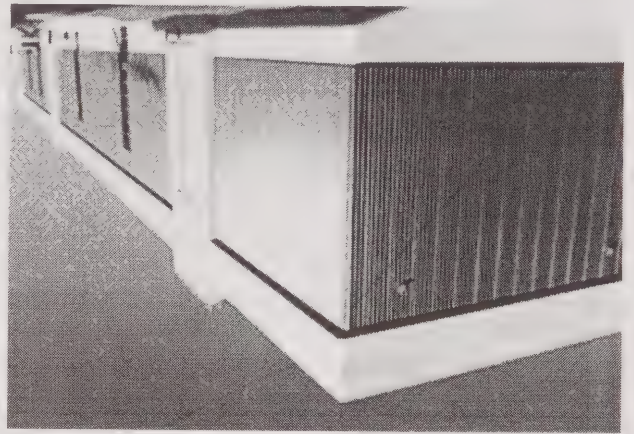
Des combustibles fossiles moins polluants – Les sables bitumineux du Canada contiennent

L'augmentation de la production pétrolière extracôtière générera plus de redevances pour le gouvernement fédéral, qui devra à son tour, en vertu des accords existants, remettre aux gouvernements provinciaux des contributions compensatoires. Ces augmentations correspondent à l'atteinte d'une production maximale dans un nouveau secteur commercial.

Principaux engagements

Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants

— Si l'on avait davantage recours aux énergies renouvelables et aux technologies innovatrices qui permettent d'obtenir des combustibles fossiles moins polluants, le Canada serait mieux placé pour atteindre l'objectif prévu dans le Protocole de Kyoto, aiderait le secteur industriel à réduire ses émissions à long terme et créerait d'importants débouchés économiques pour ses entreprises.



Appareil de ventilation SolarWall à l'usine de Canadair

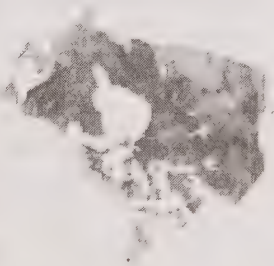
Les énergies renouvelables – Le Canada est un chef de file au chapitre de la production des énergies renouvelables, puisque environ 17 p. 100 de son énergie primaire provient principalement de deux sources durables : l'eau (11 p. 100) et la biomasse (6 p. 100). De nouvelles sources d'énergie renouvelable, par exemple l'énergie éolienne et l'énergie solaire utilisées à des fins de chauffage et de production d'électricité, sont de plus en plus

importantes et acceptées par les services publics et l'industrie (<http://www.retscreen.net>;
<http://www.canren.gc.ca/>;
<http://www.reed.nrcan.gc.ca>).

Le Programme d'encouragement à la production d'énergie éolienne, d'une valeur de 260 millions de dollars, vise à accroître la production d'énergie éolienne de 1 000 mégawatts sur cinq ans. Il est prévu qu'après deux ans, ce programme aura contribué au financement de neuf parcs d'éoliennes, qui représentent une capacité de 109 mégawatts. En outre, il devrait, à partir de 2004-2005, financer 10 autres projets dont la planification est presque terminée et qui représentent une capacité de 500 mégawatts. On estime qu'en 2004-2005, le total des contributions s'élèvera à 10,5 millions de dollars. Dans le cadre de ce programme, les nouveaux parcs d'éoliennes peuvent recevoir un incitatif à la production pendant les 10 premières années de la mise en service.

Le Programme de stimulation du marché, d'une valeur de 25 millions de dollars (8,5 millions de dollars en 2004-2005) devrait, lorsqu'il prendra fin en mars 2006, avoir augmenté de 20 p. 100 les ventes d'électricité provenant de nouvelles sources d'énergie renouvelable aux clients du secteur résidentiel et aux petites entreprises. De plus, plusieurs propositions pertinentes ont été reçues des distributeurs d'électricité à la suite d'une première demande de lettres d'intérêt. Il est possible que RNCan soit en mesure de négocier et de signer avec eux un accord de contribution.

Résultat stratégique #2 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures.



Dépenses planifiées
2004-2005 : 340,0 M
2005-2006 : 569,0 M
2006-2007 : 849,2 M

Objectifs à court et moyen terme		Indicateurs de rendement*	
L'augmentation des occasions d'affaires et de l'investissement dans des applications novatrices et à valeur ajoutée des ressources naturelles.	Un accès élargi aux marchés internationaux des produits, connaissances, technologies et services canadiens fondés sur les ressources naturelles.	<ul style="list-style-type: none"> Impact économique de la S-T de RNCan. Situation de l'emploi et productivité dans l'industrie des ressources et des industries connexes. Contribution du secteur des ressources naturelles au Produit intérieur brut. Capitaux investis dans l'industrie des ressources et les industries connexes. 	<ul style="list-style-type: none"> Valeur et pourcentage des exportations de produits associés aux ressources.
L'augmentation des occasions d'affaires et de l'investissement dans des applications novatrices et à valeur ajoutée des ressources naturelles.	Une capacité accrue des collectivités autochtones, rurales et nordiques à générer une activité économique durable fondée sur les ressources naturelles.	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets conjoints avec les collectivités rurales, autochtones et nordiques, et montant des fonds complémentaires reçus dans le cadre de ces projets. Nombre d'emplois occupés par des Autochtones et des habitants de collectivités nordiques dans le secteur des ressources naturelles. 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de projets conjoints avec les collectivités rurales, autochtones et nordiques, et montant des fonds complémentaires reçus dans le cadre de ces projets. Nombre d'emplois occupés par des Autochtones et des habitants de collectivités nordiques dans le secteur des ressources naturelles.

Ventilation des dépenses prévues

Pour 2004-2005, RNCan prévoit consacrer 340 millions de dollars (31 p. 100) de son budget total de 1 093 millions de dollars aux avantages économiques, sociaux et environnementaux durables que les Canadiens et les Canadiennes pourront tirer des ressources naturelles. Il attribuera 178 millions de dollars (52 p. 100 des fonds consacrés à ce résultat stratégique) aux programmes de contribution législatifs destinés à l'industrie pétrolière extracôtière. Voir le tableau 3 des Annexes pour de plus amples renseignements. Il attribuera aussi des fonds importants à l'investissement dans les programmes et les initiatives spéciales du secteur forestier (38,3 millions de dollars), à la recherche-développement stratégique (35,7 millions de dollars) et au soutien de la S-T et de l'innovation (58,5 millions de dollars). Voir les pages 10 et 11 pour de plus amples renseignements.

L'importante augmentation des dépenses prévues, qui passe de 340 millions de dollars en 2004-2005 à 849 millions de dollars en 2006-2007, est attribuable à l'augmentation des paiements qui doivent être versés au Fonds terre-neuvien des recettes provenant des ressources en hydrocarbures extracôtiers et au Compte néo-écossais des recettes extracôtiers.

par exemple la comptabilisation du carbone, le changement climatique, les boisés privés et la participation des Autochtones à l'aménagement forestier durable. Les coûts de la mise en oeuvre du PFM ont été établis à 38 millions de dollars sur cinq ans. Les dépenses prévues pour 2004-2005 se chiffrent à 7,5 millions de dollars. Voir le site Web www.modeleforest.net pour avoir de plus amples renseignements sur le PFM.

Le PFPN (2003-2008), un programme national de partenariat géré et financé conjointement par RNCan et le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC), vise à créer des capacités qui aident les Premières nations à adopter les pratiques de l'aménagement



forestier durable pour leurs ressources forestières, ainsi qu'à participer aux possibilités de développement économique locales et régionales. Au cours de la période de 2004-2008, on mettra l'accent sur la participation des Premières nations et sur les avantages qui découlent des possibilités régionales offertes à l'extérieur des réserves en matière d'aménagement forestier durable. Il se tient à cet effet des discussions avec tous les paliers de gouvernement, l'industrie et les Premières nations en vue d'établir des partenariats régionaux concentrés initialement au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et en Colombie-Britannique. Le financement annuel attribué au PFPN pour cette période quinquennale s'élève à 6,5 millions de dollars (3,25 proviennent du MAINC; 1,75 provient de RNCan; et 1,5 provient du Programme sur le dendroctone du pin). Voir le site Web du PFPN (www.fnfp.gc.ca) pour de plus amples renseignements.

fedéraux, qui sera chargé d'élaborer et de mettre en oeuvre les plans d'action du gouvernement fédéral qui donnent suite à la cinquième *Stratégie nationale sur la forêt* (2003-2008), *Une forêt durable* : *L'engagement canadien*. On veut améliorer en conséquence les politiques et pratiques forestières au cours des cinq prochaines années et les aligner sur certaines priorités fédérales, par exemple le développement durable, la compétitivité, l'innovation, le consensus national, la participation publique, le développement rural et communautaire, la capacité des Autochtones, la mise en valeur des boisés privés, le commerce et l'investissement, ainsi que les possibilités d'emploi. En outre, en 2004-2005, RNCAN et ses partenaires mettront en oeuvre le nouveau cadre d'exploitation du CCMF et élaboreront une stratégie d'évaluation de la progression du Canada vers l'atteinte de ces objectifs.

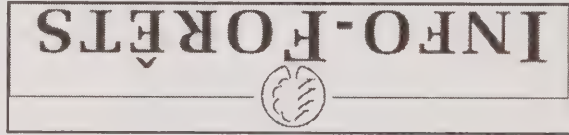
Le Conseil canadien de l'innovation forestière (CCIF) est chargé de suivre la formulation d'une vision qui vise à favoriser l'innovation dans le secteur forestier canadien pour en faire un secteur avant-gardiste axé sur la création de richesses. En 2004-2005, RNCAN, à titre de membre du CCIF, réalisera un consensus et proposera des moyens pour concrétiser la vision et promouvoir l'augmentation des investissements dans l'innovation. En 2004-2006, un montant de 400 000 \$ sera investi par le gouvernement du Canada, l'industrie et les gouvernements provinciaux et territoriaux.

En ce qui a trait aux partenariats locaux et communautaires, le Programme des forêts modèles (PFM) et le Programme forestier des Premières nations (PFPN) réunissent des intervenants – industries, tous les paliers de gouvernement, Premières nations, communautés de la recherche, Autochtones et

groupes communautaires locaux – pour promouvoir le programme de la foresterie durable du Canada et l'adoption de pratiques innovatrices dans le domaine de l'aménagement forestier. Dans le cadre du PFM, on étudie les questions liées à l'aménagement forestier durable dans l'ensemble du Canada, en ayant recours aux technologies du Système d'information géographique pour l'aménagement forestier, la planification fondée sur les scénarios et la recherche de pointe sur la faune et les pratiques de sylviculture et de récolte de rechange; en élaborant des régimes fonciers innovateurs; et en mettant en oeuvre des indicateurs locaux et des codes de conduite sur la durabilité à l'intention des gérants de boisés et des entrepreneurs forestiers.

En 2004-2005, RNCAN poursuivra la mise en oeuvre de la Phase III (2002-2008), qui consiste notamment à solidifier le Réseau de forêts modèles et la collaboration entre les forêts modèles individuelles; à créer des partenariats et des initiatives à l'échelle nationale; ainsi qu'à participer activement à la mise en oeuvre de la *Stratégie nationale sur les forêts* (2003-2008) du Canada. Il se concentrera en particulier sur l'influence externe du PFM. Ainsi, comme on l'a annoncé en juillet 2003, la Forêt modèle de la Nova Forest Alliance appuiera une initiative portant sur les pratiques exemplaires utilisées pour les boisés privés, qui se déroulera à l'Île-du-Prince-Édouard. De même, la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve est en train d'élaborer une initiative conjointe avec la nation innue du Labrador afin de favoriser sa participation à l'aménagement forestier durable. Dans le cadre du PFM, on continuera d'appuyer des initiatives stratégiques réalisées à l'échelle nationale ou à l'échelle du Réseau,

liés à la foresterie. Pour ce faire, le Ministère a recours à des initiatives scientifiques, technologiques et stratégiques liées à la foresterie. En outre, il élabore et met en oeuvre des systèmes d'information intégrés et présente des rapports annuels et périodiques.



Sous les auspices du Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF) et en partenariat avec les intervenants forestiers, le Ministère entreprendra les activités suivantes :

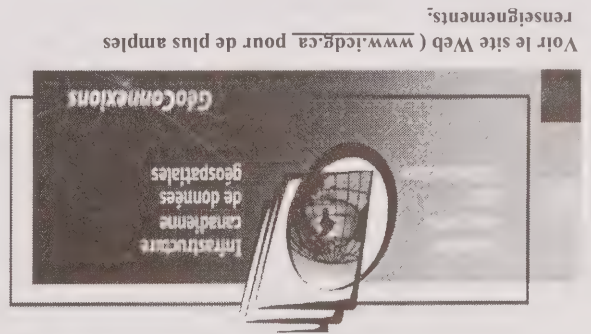
- mettre au point le Système national d'information forestière (SNIF), qui donnera aux Canadiens et aux Canadiennes un accès à de l'information forestière qui regroupe une vaste gamme de données sociales, économiques et écologiques détenues par des organismes de l'ensemble du pays (250 000 \$ fournis par les gouvernements provinciaux et 150 000 \$ fournis par RNCan) www.nfirs.org:80/overview/overview_f.html;
- d'ici 2005, mettre en oeuvre l'Inventaire forestier national qui permettra au Canada d'évaluer et de surveiller de façon opportune et précise l'étendue, l'état et la durabilité des forêts du Canada;
- accroître les connaissances, la compréhension et la sensibilisation liées au rôle des boisés privés dans la société canadienne afin que les décideurs de tous les niveaux en connaissent les avantages et que les politiques témoignent de cette compréhension;
- en collaboration avec le Réseau de forêts modèles du Canada, accroître les travaux de recherche sur l'eau et les forêts afin de mieux comprendre les liens qui existent entre les pratiques relatives à la gestion de

- l'eau et celles qui sont relatives à la gestion des forêts, ainsi qu'entre la quantité et la qualité de l'eau;
- d'ici 2005, rapporter les progrès du Canada vers l'aménagement forestier durable à l'aide du nouveau cadre des critères et indicateurs, qui contient six critères et 46 indicateurs;
- d'ici 2006, élaborer un cadre national pour la production de rapports sur les espèces forestières menacées, les espèces envahissantes étrangères et les espèces qui ont une importance spéciale afin de développer la capacité du Canada de produire des rapports sur la biodiversité;
- poursuivre l'élaboration de la Classification canadienne des écosystèmes forestiers qui assurera l'uniformité des rapports nationaux sur les critères relatifs à la biodiversité;
- continuer de travailler avec des homologues américains et mexicains pour régler les questions liées à la santé des forêts de l'Amérique du Nord;
- continuer de jouer un rôle de chef de file dans l'élaboration du plan d'action des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada qui traite des effets des pluies acides sur la productivité des forêts du nord-est de l'Amérique du Nord et sur l'industrie forestière de cette région.

Créer et consolider les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada – En tant que responsable national de l'aménagement forestier durable au Canada, RNCan est déterminé à réaliser un consensus et une synergie entre les divers intervenants forestiers du pays.

D'ici la mi-2004, RNCan remettra sur pied et dirigera un comité interministériel fédéral composé de 20 ministères et organismes

(10,5 millions de dollars en 2004-2005). Depuis cinq ans, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, le secteur privé et les universités tentent de construire une infrastructure qui facilite l'accès et l'utilisation des données géographiques à des fins sociales, économiques, environnementales ou personnelles (c'est-à-dire les catastrophes naturelles, le développement urbain et la prise de décisions touchant un milieu particulier).



- En 2004-2005, RNCan, tout en continuant d'ériger l'infrastructure et d'accroître l'information géographique offerte en ligne, mettra l'accent sur les priorités suivantes :
 - créer des communautés de pratique et les aider à régler des problèmes – tels que la gestion des catastrophes, la santé, l'immobilier, l'environnement, la foresterie, les pêches et les océans, les Autochtones, l'agriculture – en ayant recours à l'infrastructure (3,6 millions de dollars);
 - créer et renforcer les partenariats de collaboration intergouvernementale dans les buts suivants :
 - assurer aux utilisateurs un accès libre et gratuit à de l'information de base de qualité par le biais de GéoBase (www.geobase.ca), une initiative fédérale-provinciale-territoriale (2,7 millions de dollars);

- permettre à la population du Canada de mieux connaître leur pays grâce à l'Atlas du Canada, qui présentera de nouvelles perspectives sur les questions nationales (700 000 \$);
- favoriser et accroître la collaboration au sein du gouvernement fédéral par le biais d'un comité inter-organismes, en vue de construire l'Infrastructure canadienne de données géospatiales et de régler ainsi des questions stratégiques, d'optimiser le processus décisionnel et d'accroître l'utilisation des données (800 000 \$);
- compléter les travaux réalisés auprès de 100 collectivités par le biais du Programme des collectivités durables, qui vise à accroître les capacités géospatiales en planification et en gestion locales des collectivités rurales, éloignées et autochtones et des municipalités (750 000 \$);
- consulter les intervenants afin d'accroître la compétitivité de l'industrie canadienne de géomatique (1,7 million de dollars);
- mettre en oeuvre des stratégies en matière de ressources humaines, c'est-à-dire des bourses d'études, afin d'acquérir une capacité en géomatique (250 000 \$);
- effectuer des évaluations indépendantes pour les autres éléments du programme GéoConnexions.

Approfondir les connaissances forestières du Canada pour prendre des décisions judicieuses – RNCan joue un rôle de premier plan dans la diffusion de connaissances forestières de classe mondiale à la population du Canada, ce qui favorise la prise de décisions éclairées, améliore, au fil du temps, les pratiques de l'aménagement forestier durable et permet au Canada de faire des comptes rendus efficaces sur ses engagements clés nationaux et internationaux

Ses contributions à l'élaboration et à la mise en oeuvre de la *Vision du service du gouvernement du Canada* en témoignent.

But de RNCan en direct (RED) – Être une source fiable et rigoureuse de données, d'information et de savoir sur le Canada et ses ressources naturelles, en fournissant un service intégré de grande qualité aux citoyens, aux clients et aux employés (www.mcan.gc.ca).

Voici les objectifs stratégiques de R&D qui seront réalisés par le biais des activités entreprises au cours des trois prochaines années (1,5 million de dollars par année) :

- accélérer la création d'une infrastructure du savoir qui appuie les activités stratégiques, scientifiques et technologiques du gouvernement fédéral;
- promouvoir des approches innovatrices pour obtenir les connaissances stratégiques, politiques et scientifiques en exploitant l'innovation au sein du Ministère, afin de réaliser l'intégration transparente des services et des produits par le biais de multiples voies;
- transformer la prestation des services afin de réaliser la *Vision du service du gouvernement du Canada*;
- créer des mesures du rendement pour montrer les progrès réalisés vers l'atteinte du but de R&D;
- tirer parti des compétences, des connaissances et des ressources des intervenants afin de favoriser l'innovation dans la prestation des services.

Le Ministère contribue à accroître la prestation horizontale des services gouvernementaux par des initiatives telles que les suivantes : le Groupe thématique Soutenir l'environnement et les ressources pour les Canadiens; l'Initiative interministérielle sur la cartographie Web et Plans et priorités par résultat stratégique

La visualisation, le Portail de la sécurité publique; le Groupe thématique Sciences et technologie; le Portail international et le Groupe thématique de l'innovation dans le Portail des affaires du site du Canada; et de nouveaux projets tels que la cybersécurité scientifique du gouvernement fédéral. Ces initiatives se poursuivront en 2004-2005.

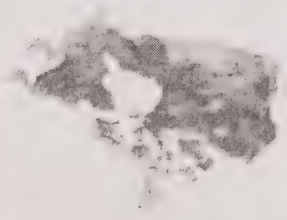
Par le biais de ces plates-formes, le Ministère favorise l'adoption d'une vision pour le Gouvernement en direct qui va au-delà des initiatives transactionnelles et qui appuie le principe selon lequel les connaissances et l'accès aux fonds de renseignements sont tout aussi importants pour les Canadiens et les Canadiennes. En tant que chef de file des initiatives scientifiques et technologiques fédérales, il favorise l'adoption d'une approche axée sur les questions et ce, tant pour coordonner les activités fédérales par le biais de l'utilisation des ressources et des installations que pour transmettre ces connaissances à l'aide de méthodes traditionnelles et nouvelles telles que la cyberscience.

Le savez-vous? La Loi canadienne sur l'évaluation environnementale révisée, qui est entrée en vigueur le 30 octobre 2003, amène une importante restructuration du processus décisionnel fédéral qui s'applique aux projets. Au cours des cinq prochaines années, RNCan recevra 2,5 millions de dollars pour satisfaire aux nouvelles exigences de cette loi, qui lui apporte de nouveaux défis ainsi que des possibilités d'accroître la participation et l'efficacité du processus grâce à la multiplication des initiatives conjointes réalisées avec les intervenants provinciaux et territoriaux.

Créer de l'information géospatiale aux fins de la prise de décisions – GéoConnexions – une initiative nationale de partenariat dirigée par RNCan – en est à sa dernière année de développement

Depenses planifiées
2004-2005 : 181,7 MS
2005-2006 : 156,7 MS
2006-2007 : 156,2 MS

Résultat stratégique #1 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles.



Objectifs à court et moyen terme Indicateurs de rendement*

Des connaissances intégrées et facilement accessibles sur l'état de la masse continentale et des ressources naturelles du Canada ainsi que sur les dimensions économique, environnementale et sociale de leur utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> • Clients satisfaits de la pertinence, de l'accessibilité et de la qualité de l'information. • Degré de sensibilisation du public à l'importance et à la pertinence des secteurs des ressources naturelles, des questions soulevées à leur propos et des activités de S-T que poursuit RNCan dans ce domaine. • Adoption de technologies et de pratiques mises au point avec l'aide de RNCan.
Une plus grande coopération et un meilleur consensus, sur les plans national et international, à l'égard de questions, de politiques, d'objectifs et de mesures concernant le développement durable.	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à des activités multipartites nationales et internationales en matière de développement durable, et influence exercée sur celles-ci. • Effet de levier des projets de S-T partagés de RNCan.
Des approches fiscales, réglementaires et volontaires favorisant le développement durable des ressources naturelles.	<ul style="list-style-type: none"> • Participation à des initiatives fiscales, réglementaires et volontaires en matière de développement durable, et influence exercée sur celles-ci. • Influence sur la réglementation des recommandations basées sur la S-T de RNCan.

* Les indicateurs de rendement sont présentement révisés.

Ventilation des dépenses prévues pour 2004-2005

Les dépenses prévues totalisent 1 093 millions de dollars. RNCan consacrera 182 millions de dollars (17 p. 100) à des stratégies pour renseigner les Canadiens et les Canadiennes au sujet des ressources naturelles. Les fonds serviront surtout à donner à la population du Canada un accès à l'information géospatiale (26,3 millions de dollars), à investir dans les programmes et les initiatives spéciales liés au secteur forestier (25,5 millions de dollars), à faire de la recherche-développement stratégique (51,9 millions de dollars) et à soutenir les activités de S-T et l'innovation (66,7 millions de dollars). Voir les pages 10 et 11 pour plus de détails.

Principaux engagements Assurer la diffusion horizontale des données, de l'information et des connaissances scientifiques par le biais de multiples voies – En tant que ministère à vocation scientifique, RNCan

connaît l'importance d'adopter une approche dynamique pour gérer les données, échanger l'information et intégrer les produits et les services à forte intensité de connaissances, qui profitera tant au Ministère qu'aux intervenants.

Résultats stratégiques / Priorités		Principaux programmes et activités (regroupés)	Diffusion de l'information et d'un consensus/ Priorités 1,2,3	Avantages économiques, sociaux et environnementaux/ Priorités 1,2,3	Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales/ Priorité 1	Sécurité des Canadiens/ Priorité 4	Saine gestion ministérielle/ Priorité 4	Dépenses prévues totales
		Réglementation, soutien et développement de l'industrie du pétrole extracôtier		178,0		6,1		184,1
		Satisfaire aux besoins en matière de santé et de sécurité des Canadiens		0,5	0,2	17,0		17,7
		Services ministériels	9,7	9,5	12,5	3,1	59,6	94,4
		Soutien des sciences, de la technologie et de l'innovation aux fins du développement durable des ressources naturelles du Canada*	66,7	58,5	150,8	2,7		278,7
		Transformation des marchés et incitatifs pour l'efficacité énergétique, les énergies de remplacement et les énergies renouvelables*	4,7		233,0			237,7
		Autres items	9,0	5,2	1,6	2,3		18,1
		Moins : recettes disponibles	(12,1)	(13,3)	(9,0)	(6,1)	(0,1)	(40,6)
		Total des dépenses prévues pour 2004-2005	181,7	340,0	479,7	32,0	59,5	1 092,9

* Activités qui reçoivent ou donnent des fonds pour la lutte contre le changement climatique.

Priorités ministérielles :

1. lutter contre le changement climatique
2. créer une capacité en matière de développement durable
3. assurer le leadership mondial du développement durable
4. autre

III Plans et priorités par résultat stratégique

Introduction

La section III présente les principaux engagements du Ministère qui sont regroupés sous les cinq résultats stratégiques et priorités ministérielles. À la suite de la consultation des intervenants au sujet de l'élaboration de la Stratégie de développement durable de 2004, le Ministère s'est rendu compte qu'il devait revoir ses indicateurs de rendement et s'engage à publier la nouvelle série dans le RPP 2005-2006. L'information sur les engagements qui ne figurent pas dans le présent rapport se trouve dans le site Web principal du Ministère à (<http://www.mrcan.gc.ca>) ou dans les différents sites énumérés aux pages xviii-xx.

Le tableau suivant comprend un sommaire des dépenses planifiées de RNCan pour 2004-2005, présentées selon les résultats stratégiques et les priorités ministérielles (toutes courantes), ainsi que selon les principaux programmes et activités. Ce tableau devrait aider le Ministère à montrer aux contribuables canadiens qu'il se conforme aux principes de bonne information et d'utilisation optimale des ressources.

Dépenses prévues totales	Résultats stratégiques / Priorités					Principaux programmes et activités (regroupés)
	Saine gestion ministérielle/ Priorité 4	Sûreté et sécurité des Canadiens/ Priorité 4	Protection de l'environnement et atténuation des répercussions environnementales/ Priorité 1	Avantages économiques, sociaux et environnementaux/ Priorités 1,2,3	Diffusion de l'information et établissement d'un consensus/ Priorités 1,2,3	
				3,2		Assurer un environnement propre et sain pour les Canadiens*
				12,4		Créer une infrastructure pour les droits fonciers des Autochtones
12,4						Donner aux Canadiens l'accès à l'information géographique
38,3				12,0	51,9	Fournir la recherche-développement stratégiques pour assurer le développement durable des ressources naturelles du Canada*
		6,9	38,5	35,7	25,5	Investissements, programmes et initiatives spéciales du secteur forestier*
69,8			6,0	38,3		Optimiser les investissements dans le changement climatique*
16,8			16,8			

de progresser dans l'atteinte des cinq résultats stratégiques en fournissant aux Canadiens et aux Canadiennes les éléments suivants :

1. de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles;
2. des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures;
3. des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles;
4. des mesures de sûreté et de sécurité améliorées;
5. un ministère géré avec efficacité et efficacie.

Le présent document présente les plans et les priorités du Ministère pour 2004-2005, qui sont liés à chacun de ces cinq résultats stratégiques.

gestion efficace pour les S-T à RNCan, améliorera les connaissances ministérielles en S-T afin de démontrer les résultats et intégrera les activités de S-T de l'ensemble des ministères en se concentrant sur les priorités.

Assurer le leadership mondial du développement durable

Le Canada est lié aux autres pays sur le plan économique, social et environnemental. Pour s'acquitter de son mandat, RNCan doit donc s'intéresser à ce qui se passe au-delà des frontières canadiennes. Le Canada doit jouer un rôle dans l'application du développement durable à l'échelle mondiale, ainsi qu'assumer des responsabilités en tant qu'intendant d'importantes ressources naturelles. RNCan contribue à l'élaboration de normes, de politiques et d'ententes internationales en participant à des organisations et à des tribunes internationales liées au secteur des ressources naturelles et s'engage dans des initiatives visant à échanger des pratiques et des méthodes exemplaires à l'appui de l'application du développement durable dans le secteur international des ressources naturelles. En outre, le fait de contribuer à la création de connaissances et de capacités qui favorisent la progression du développement durable à l'échelle internationale donne au Canada des occasions de démontrer son excellence en matière d'intendance et d'innovation.

RNCan est résolu à maintenir ou à accroître l'accès des produits du secteur canadien des ressources naturelles au marché international. Il collabore avec l'industrie à la suppression des barrières commerciales internationales en intensifiant et en démontrant le développement durable au Canada. Ces travaux vont de pair avec la création d'une collectivité mondiale plus équitable.

Cinq résultats stratégiques

La Stratégie de développement durable de 2004 de RNCan – *Accomplir des progrès vers le développement durable*, qui a récemment été présentée au Parlement, est basée sur le Cadre de planification, de rapports et de responsabilisation (CPRR) du Ministère. Les résultats stratégiques de ce cadre et leurs objectifs connexes constituent

le fondement de la stratégie, assurant la dominance et l'inclusivité du développement durable et alignant les résultats clés sur la planification des activités. C'est pourquoi la Stratégie de développement durable est un document essentiel à la réalisation du mandat de RNCan.

RNCan jouera un rôle important dans la transformation du secteur canadien des ressources naturelles au XXI^e siècle, en assurant le leadership de l'élaboration des politiques et des pratiques liées au développement durable. En mettant l'accent sur les priorités susmentionnées, il a l'intention

Congrès forestier mondial

En septembre 2003, le douzième Congrès forestier mondial (CFM) s'est tenu au Canada, à Québec. Il s'agissait d'une occasion remarquable de montrer au monde entier l'engagement du Canada à l'égard de l'aménagement forestier durable et de faire connaître les méthodes innovatrices qu'il utilise en matière d'intendance forestière. Depuis son lancement en 1926, ce congrès se tenait pour la première fois au Canada, sous l'égide de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Organisé par RNCan et le ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec, il a connu un grand succès, ayant attiré plus de 4 000 participants provenant de 144 pays des cinq continents. Tous les intervenants forestiers étaient représentés, notamment les gouvernements, les dirigeants de l'industrie, les praticiens forestiers, les propriétaires de boisé, les environnementalistes, les Autochtones et les universitaires de réputation internationale. Enfin, de nombreux jeunes du Canada et d'autres pays y ont assisté, de même que des délégués de pays en développement.

encourager les choix de consommation qui favorisent le développement durable – toutes ces activités de RNCan contribuent à créer la capacité du Canada en matière de développement durable. En outre, RNCan a un rôle à jouer dans la formulation de la réglementation qui régit la mise en valeur et l'utilisation des ressources naturelles au Canada, dans l'établissement d'un dialogue et dans l'élaboration d'une politique gouvernementale qui appuie le développement durable.

Favoriser l'innovation et l'investissement dans le secteur canadien des ressources naturelles – L'innovation est le moteur de l'économie mondiale du XXI^e siècle. Les secteurs de l'énergie et des ressources naturelles n'échapperont pas à cette règle : leur compétitivité sur les marchés mondiaux dépendra de l'amélioration des activités d'exploration, d'extraction et de transformation, ainsi que de la commercialisation de nouvelles technologies. RNCan continuera d'appuyer les efforts déployés pour améliorer le climat d'affaires et d'investissement au profit de l'industrie primaire et des industries connexes. En outre, il collaborera avec ses partenaires du secteur privé et du secteur public afin que les Canadiens et les Canadiennes qui ont un emploi dans l'industrie primaire aient les compétences requises et que cette industrie accueille de nouveaux travailleurs qualifiés, particulièrement les Autochtones.

Améliorer les pratiques de gestion – Le gouvernement du Canada doit trouver de nouveaux moyens de gérer les défis et d'atteindre des objectifs communs dans le secteur des ressources naturelles. Il doit pour ce faire accroître la transparence des mécanismes de collaboration avec tous les genres d'organisation, solidifier les partenariats publics et privés et créer la capacité de gérer l'information et de s'engager dans un dialogue significatif. En 2003, RNCan a créé le Bureau du scientifique principal et l'a chargé de se pencher sur les défis et possibilités liés à une gestion efficace des S-T au sein du Ministère et dans l'ensemble du gouvernement. En 2004-2005, le Bureau assurera le leadership de l'élaboration d'une vision, d'une mission et d'une structure de

Suivi de la Table ronde nationale sur l'innovation et les compétences

D'importants progrès ont été réalisés à la suite de la Table ronde qui s'est tenue en octobre 2002. Le Budget 2003 prévoyait notamment les activités suivantes :

- la mise en oeuvre de mesures fiscales visant à accroître la compétitivité de l'industrie primaire;
- la mise en oeuvre de mesures visant à favoriser l'innovation et la recherche au Canada;
- la création du Conseil canadien de l'innovation forestière qui vise à maximiser la capacité de l'industrie forestière en matière d'innovation;
- la formation du Groupe de travail sur la technologie énergétique, chargé d'examiner les activités de R-D réalisées dans l'ensemble du Canada et de proposer des options pour accroître la collaboration entre les intervenants;
- le renouvellement du Programme forestier des Premières nations.

Les initiatives qui découlent de la Table ronde permettront de se pencher sur les compétences et les défis en matière d'apprentissage uniques qui sont liés au secteur des ressources naturelles, de contribuer à combler le fossé entre la recherche et la commercialisation dans l'industrie primaire et de favoriser la transformation de l'industrie primaire et des industries connexes en encourageant la création de produits à valeur ajoutée pour le marché intérieur et les marchés d'exportation.

En outre, le dossier de la Réglementation intelligente a progressé, et la modernisation du cadre de réglementation devrait être recommandée en juin 2004. On tente aussi d'améliorer l'efficacité de la réglementation qui concerne la mise en valeur des ressources pétrolières et gazières extracôtières de l'Atlantique. Le rapport provisoire sera probablement présenté en mars 2004.

Pour réduire les émissions dans d'autres secteurs, par exemple les secteurs résidentiel, commercial et institutionnel et le secteur du transport, le gouvernement a proposé une série de mesures ciblées qui consistent pour la plupart en des programmes d'information et d'encouragement. À titre de ministère responsable de la politique énergétique, RNCan est toujours au coeur des efforts déployés par le gouvernement fédéral pour lutter contre le changement climatique. Il a l'intention d'accroître considérablement les activités qu'il réalise à cette fin. L'un de ses objectifs stratégiques clés est l'amélioration de l'efficacité énergétique dans les bâtiments et les transports. Il donnera beaucoup plus d'information à la population du Canada afin de la sensibiliser davantage au changement climatique et de lui faire accepter les mesures énergétiques proposées. Il a aussi pour objectif stratégique de réduire les émissions en encourageant l'utilisation de sources énergétiques à intensité carbonique faible ou nulle. Il est en train de mettre en oeuvre plusieurs initiatives importantes afin d'encourager la production et l'utilisation des énergies renouvelables et des énergies de remplacement telles que l'énergie éolienne et l'éthanol.

Avec son expertise technique, RNCan doit jouer un rôle important dans la recherche-développement de pointe sur les énergies renouvelables et les énergies propres, ainsi que dans la création et la démonstration des technologies. Il fait de gros investissements dans la création de technologies qui contribueront à réduire les émissions à long terme et à créer des débouchés économiques. En outre, il investit dans des travaux de recherche qui visent à approfondir les connaissances sur le stockage du carbone dans l'environnement et sur les méthodes innovatrices de séquestration du carbone (voir la description du projet de Weyburn).

Le gouvernement du Canada devra entreprendre une autre tâche cruciale : intensifier l'évaluation des vulnérabilités aux impacts du changement climatique. RNCan doit coordonner les activités qui favoriseront l'adaptation du Canada à ces impacts et assumer en particulier la responsabilité d'améliorer la capacité d'intervention en cas de catastrophe.

Créer une capacité en matière de développement durable

Le développement durable offre aux Canadiens et aux Canadiennes de nouvelles possibilités d'améliorer leur qualité de vie. Pour créer la capacité du Canada en matière de développement durable, il faut accroître les connaissances et les capacités dans tous les secteurs de la société canadienne. Améliorer la base des connaissances sur la masse continentale et les ressources naturelles du Canada, créer des outils et des applications pour surveiller et gérer les ressources, favoriser le développement technologique de pointe, accroître la capacité des collectivités de s'engager à l'égard du développement durable et

Rôle de RNCan
Au gouvernement fédéral, RNCan a la responsabilité de veiller à ce que les ressources énergétiques, minérales, métalliques et forestières du Canada soient mises en valeur conformément aux principes du développement durable, ainsi que de fournir les connaissances géographiques et géologiques qui appuient les décisions prises au sujet des ressources terrestres et extracôtières du Canada. Il s'acquitte de ce mandat en assurant un leadership dans les domaines stratégique, scientifique et technologique à l'échelle nationale et internationale, ainsi qu'en offrant des programmes et des services à toute la population du Canada. En tant que ministère fédéral responsable des questions liées à la production et à l'utilisation de l'énergie, à la foresterie, aux minéraux et métaux, ainsi qu'aux sciences de la terre, il travaille en étroite collaboration avec d'autres paliers de gouvernement, le secteur privé, les organisations non gouvernementales et les groupes autochtones.

En 2003-2004, ces priorités ont évolué au cours du processus de consultation au sujet de la Stratégie de développement durable (SDD) du Ministère, intitulée *Accomplir des progrès vers le développement durable* et de son élaboration, où l'accent a été mis sur la solidification des fondements du développement durable au Canada et sur la formulation d'une vision à long terme. Les consultations ont aidé le Ministère à déterminer les résultats clés à atteindre pour concrétiser la nouvelle vision d'un avenir durable. Ensuite, ces résultats clés sont devenus les pôles d'articulation de la stratégie. Les priorités clés qu'a établies RNCan pour 2004 sont alignées sur les résultats clés énoncés dans la stratégie *Accomplir des progrès vers le développement durable*. Ces résultats clés sont décrits ci-dessous, et les réalisations récentes de RNCan y sont décrites.

Lutter contre le changement climatique

Respecter l'engagement pris par le Canada d'atteindre les objectifs de lutte contre le changement climatique énoncés dans le Protocole de Kyoto représente un défi majeur pour le gouvernement et tous les citoyens du pays. Il faut approfondir les éléments du *Plan du Canada pour le changement climatique* et prendre conscience du défi que représente cette initiative dans le contexte de l'élaboration d'une politique énergétique. Il faut aussi évaluer les progrès réalisés jusqu'à maintenant dans la réduction des émissions de GES. Le gouvernement doit veiller à ce que l'utilisation des ressources fédérales soit optimale dans tous les efforts déployés pour réduire les émissions de GES et les impacts du changement climatique. Comme la plus grande partie des émissions de GES produites au Canada sont attribuables à la production et à la consommation de l'énergie, il faudra pour ce faire mettre en place une solide politique énergétique.

En 2004-2005, l'une des principales tâches de RNCan sera de négocier des conventions sur les objectifs en matière de réduction des émissions qui

seront fixés aux grands émetteurs finaux (GEF) des principaux secteurs industriels. Si ces objectifs ne sont pas atteints, les émissions des GEF représenteront environ la moitié du total des émissions de GES produites au Canada d'ici 2010. RNCan adopte cette approche pour les entreprises du secteur amont et du secteur aval de l'industrie de production pétrolière et gazière, les entreprises de production d'électricité, les entreprises minières et les entreprises de fabrication. Ensuite, la mise en place d'un renfort législatif et d'un cadre souple pour l'atteinte des objectifs – notamment l'échange intérieur de droits d'émission, ainsi que l'accès à des mécanismes de compensation canadiens et à des permis et crédits internationaux – viendra appuyer les conventions.

Projet de surveillance et de stockage du CO₂ à Weyburn

La création de technologies pour capter et stocker le dioxyde de carbone – l'une des mesures prises par le gouvernement pour atteindre ses objectifs en matière de réduction d'émissions – progresse grâce au projet de surveillance et de stockage du CO₂ de l'Agence internationale de l'énergie, réalisé à Weyburn (Saskatchewan). RNCan est l'un des six parrains gouvernementaux internationaux qui financent la première phase de cet immense projet, dont l'objectif est de démontrer que la combinaison de deux méthodes – le stockage du CO₂ et la récupération assistée du pétrole – est une option viable sur le plan économique et responsable sur le plan de la protection de l'environnement. La technologie et les connaissances acquises dans le cadre de ce projet permettront de considérer la séquestration géologique comme une option durable pour la limitation, à l'échelle mondiale, des émissions de GES. En outre, les connaissances sur la capture et le stockage géologique du CO₂ permettront au Canada de continuer à avoir recours aux combustibles fossiles pour produire de l'énergie tout en luttant contre le changement climatique.

II Raison d'être et Aperçu de la planification

Assurer une qualité de vie grâce au développement durable des ressources

Aperçu de la planification
RNCan a les solides fondements requis pour appuyer les priorités globales que s'est donné le gouvernement du Canada pour les prochaines décennies : développer une économie moderne, protéger les assises sociales du pays et lui donner une place sur la scène internationale. Le contexte de planification de 2004-2005 est déterminé par ces priorités fédérales et par l'évolution récente des dossiers clés de RNCan visant à favoriser, tant maintenant que plus tard, le bien-être économique et la qualité de vie des Canadiens et des Canadiennes grâce aux ressources naturelles du Canada.

La prochaine année apportera à RNCan de nouveaux défis passionnants, ainsi que des possibilités d'exploiter ses réalisations récentes. Voici ses priorités clés pour 2004-2005.

Lutter contre le changement climatique –
Aider la population du Canada à prendre des mesures pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et pour s'adapter aux effets du changement climatique.

Créer une capacité en développement durable – Aider l'industrie primaire, les collectivités et les citoyens du Canada à prendre de meilleures décisions aux fins du développement durable, et accroître la capacité de RNCan de contribuer au développement durable.

Vision de RNCan pour un avenir durable
Les secteurs des ressources naturelles du Canada développeront de nouvelles idées, établiront des alliances et investiront dans l'innovation afin de contribuer dans une large mesure au développement durable au Canada et dans le monde entier. En tant que nation, nous assisterons à une amélioration marquée du niveau de connaissances des entreprises et des consommateurs, à un engagement accru à l'égard des responsabilités sociales et environnementales, et à l'adoption d'approches couvrant le cycle de vie pour la mise en valeur et l'utilisation des ressources. Les Canadiens auront les connaissances et la capacité de saisir les possibilités, de relever les défis, d'être concurrentiels dans le marché mondial et de continuer à offrir des avantages sociaux et économiques. Le Canada sera reconnu à l'échelle mondiale pour ses technologies, ses pratiques et ses produits novateurs, de même que pour l'intendance de ses ressources naturelles. Le leadership dont fait preuve Ressources naturelles Canada dans ses politiques et pratiques favorables au développement durable, ses investissements dans la recherche-développement et son engagement à l'égard des connaissances, du renforcement des capacités, et de la science et technologie, sera essentiel pour concrétiser la vision. Nous travaillerons avec les intervenants en vue d'assurer la prospérité des villes, des régions rurales et des collectivités autochtones du Canada, et avec nos partenaires internationaux en vue de promouvoir le développement durable dans le monde entier, ce qui contribuera considérablement à l'amélioration de la qualité de vie au pays et à l'étranger.

Assurer le leadership mondial du développement durable – Faire en sorte que le Canada soit reconnu mondialement comme un intendant responsable de ses ressources naturelles et comme un chef de file de la progression du développement durable à l'échelle internationale.



Déclaration de la direction

Je soumetts, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005 de Ressources naturelles Canada.

Le document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncés dans les *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005* :

- Il décrit fidèlement les plans et les priorités du Ministère.

- Les données sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes données dans le budget du ministre des Finances et par le Secrétariat du Conseil du Trésor.

- Le document est complet et exact.

- Il se fonde sur de bons systèmes d'information et de gestion ministérielle.

La structure de rapport sur laquelle s'appuie le présent document a été approuvée par les ministres du Conseil du Trésor et sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats obtenus au moyen des ressources et des pouvoirs fournis.

Nom :

George Anderson

Titre : Sous-ministre

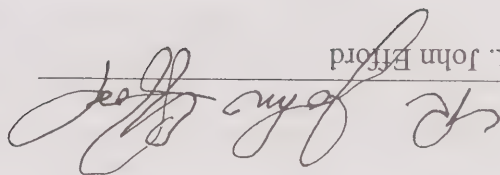
Date :

APR 23 2004

Nous continuerons de gérer le Ministère et ses organismes avec efficacité et efficience, et nous démontrerons aux Canadiens et Canadiennes que nous faisons un usage tout à fait responsable des deniers publics qui nous sont confiés.

Nous travaillerons en collaboration plus étroite avec nos partenaires – les provinces et les territoires, les municipalités, les gens des communautés nordiques, les peuples autochtones, les organisations non gouvernementales, les partenaires du secteur privé au pays et à l'étranger ainsi que les établissements d'enseignement. Notre leadership et notre savoir-faire nous permettront de conquérir des marchés et de nouer des alliances aux échelons national et mondial.

En ma qualité de ministre des Ressources naturelles, je suis persuadé que la diversité et le talent de notre effectif composent une force qui nous permettra de relever les défis auxquels nous sommes confrontés et d'assurer une utilisation responsable de nos ressources naturelles. Ensemble, nous serons ainsi mieux en mesure de protéger notre environnement, de créer de nouvelles possibilités et de favoriser des approches novatrices pour harmoniser nos objectifs économiques, sociaux et environnementaux. Plus que tout, nous sommes résolument engagés à répondre aux besoins changeants des Canadiens et à contribuer à édifier le Canada que nous voulons pour nous-mêmes et pour les générations à venir.


R. John Eitford

I Message du Ministre

J'ai le plaisir de présenter mon premier Rapport sur les plans et priorités à titre de ministre des Ressources naturelles du Canada (RNCan).

Alors que notre pays amorce le virage du XXI^e siècle, les contributions de RNCan aux priorités du gouvernement du Canada, telles qu'elles sont définies par le Premier ministre, revêtiront une importance encore plus grande. Nous allons continuer de faire fond sur les secteurs des ressources naturelles, leurs produits et leurs nouvelles technologies pour consolider les assises de la société canadienne et la place qu'occupe le Canada dans le monde.

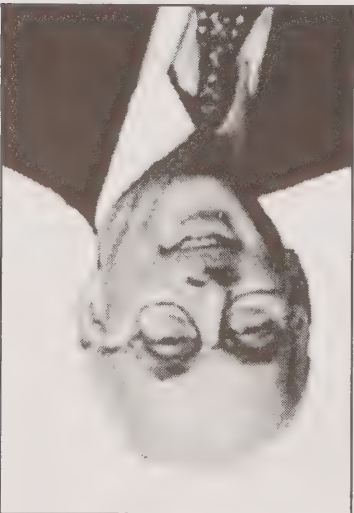
Nous allons continuer de contribuer à édifier une économie pour le XXI^e siècle, à favoriser la croissance économique et le développement mondial et à assoier solidement la réputation du Canada comme chef de file mondial de l'utilisation responsable des ressources naturelles. Ce faisant, nous élargirons l'accès aux marchés internationaux des produits provenant des ressources ainsi que des connaissances, des technologies et des services liés aux ressources naturelles.

Les Canadiens veulent que le gouvernement du Canada harmonise le développement économique de nos ressources naturelles avec leurs préoccupations sociales et environnementales. À cette fin, nous allons contribuer davantage à cheminer vers l'objectif du développement durable en poursuivant nos recherches scientifiques et en développant des technologies de pointe.

Ce Rapport sur les plans et priorités expose comment RNCan entend continuer à relever les défis auxquels le confronte son mandat. Un de ces défis est d'améliorer la capacité du Canada à faire état de façon claire, diligente et conviviale des progrès accomplis dans le domaine de l'aménagement durable des forêts. Un autre consiste à améliorer le partage de ses connaissances et données scientifiques – celles de l'information géographique, par exemple – par le truchement de multiples canaux de diffusion.

Nous poursuivons résolument, également, notre engagement ferme à l'égard de la sûreté et de la sécurité publiques des Canadiens. Il n'existe pas de fonction plus essentielle pour un gouvernement que de protéger ses citoyens. Nous exerçons une surveillance afin de contrôler les impacts des catastrophes naturelles telles que tremblements de terre, inondations et feux de forêt, et nous régissons l'utilisation légitime des explosifs. Nous contribuons aussi à protéger les infrastructures énergétiques essentielles et nous sommes partie prenante de l'Initiative de recherche et technologie chimique, biologique, radiologique et nucléaire.

R. John Efford
Ministre des Ressources naturelles



Bénéfices/résultats anticipés par résultat stratégique

Résultat stratégique N° 1 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles.	
Assurer la diffusion horizontale des données, de l'information et des connaissances scientifiques par le biais de multiples voies	12
Créer de l'information géospatiale aux fins de la prise de décisions	13
Approfondir les connaissances forestières du Canada pour prendre des décisions judiciaires	14
Créer et consolider les partenariats stratégiques dans le secteur forestier du Canada	15
Résultat stratégique N° 2 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures.	
Promouvoir les énergies renouvelables et les combustibles fossiles moins polluants	19
Assurer l'efficacité des politiques, des programmes et des activités de S-T liées à l'électricité	21
Stimuler les investissements dans l'exploration minière et énergétique	22
Fournir des outils de développement économiquement valables aux personnes qui vivent sur les terres publiques du Canada	23
Accroître la compétitivité du secteur forestier du Canada	24
Retirer des avantages mutuels du commerce et de l'investissement faits à l'étranger par les industries des minéraux et des métaux	26
Optimiser la contribution du secteur des minéraux et des métaux au développement des collectivités autochtones	28
Innovier dans l'industrie des minéraux et des métaux pour favoriser le développement durable	30
Faire du Canada un lieu d'investissement de choix pour les industries des minéraux et des métaux	31
Résultat stratégique N° 3 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles.	
Lutter contre le changement climatique et régler d'autres questions environnementales	35
des habitations et de l'équipement plus éconergétiques	37
transport routier plus éconergétique	37
aider les entreprises et l'industrie	38
réduire les émissions de GES grâce à la capture et au stockage du dioxyde de carbone	38
R-D sur des technologies qui favorisent la réduction des émissions de GES	39
fixer aux grands émetteurs finaux des objectifs en matière de réduction des émissions de GES	39
leadership fédéral	40
qualité de l'air	40
s'adapter au changement climatique	40
Réduire les émissions de GES à l'aide d'initiatives forestières nationales	41
Favoriser la durabilité de nos ressources	43
Elaborer des stratégies et des outils pour protéger les forêts du Canada et en accroître la productivité	43
Gérer à long terme les déchets de combustibles nucléaires	44
Résultat stratégique N° 4 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes des mesures de sûreté et de sécurité améliorées.	
Répondre aux besoins de la population canadienne en matière de sûreté et de sécurité	46
risques naturels	46
rayonnement des roches cristallines	47
Déclaration de la frontière intelligente	48
<i>Loi sur la responsabilité nucléaire</i>	48
Accroître la sécurité de la population canadienne par un contrôle plus strict des explosifs et par la surveillance des pipelines	48
Résultat stratégique N° 5 - Fournir aux Canadiens et aux Canadiennes un ministère géré avec efficacité et efficacité.	
Faire progresser la gestion moderne	50
Accroître notre capacité de soutenir les programmes, les activités scientifiques et les fonctions de gestion	51
Créer une main-d'œuvre forte et diversifiée	52
Assurer l'efficacité de la gestion et de l'exécution des programmes ministériels de S-T	52

Table des matières

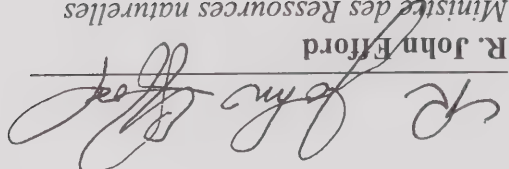
Section I	Message du Ministre	1
	Déclaration de la direction	3
Section II	Raison d'être et Aperçu de la planification	4
Section III	Plans et priorités par résultat stratégique	
	Introduction	10
	1. de l'information afin de prendre des décisions équilibrées au sujet des ressources naturelles	12
	2. des avantages économiques, sociaux et environnementaux durables dérivés des ressources naturelles pour les générations actuelles et futures	18
	3. des stratégies pour réduire les répercussions environnementales de la mise en valeur et de l'utilisation des ressources naturelles	34
	4. des mesures de sûreté et de sécurité améliorées	46
	5. un ministère géré avec efficience et efficacité	50
Section IV	Organisation	
	1. Organigramme et dépenses planifiées pour 2004-2005	54
	2. Tableau de concordance des dépenses prévues par résultat stratégique et secteur pour 2004-2005	58
	3. Plan de dépenses du Ministère	59
Annexes		
	Renseignements financiers	
	1. Sommaire ministériel : Budget des dépenses Partie II	i
	2. Sommaire des paiements de transfert	ii
	3. Renseignements sur les programmes de paiements de transfert qui dépassent cinq millions de dollars en 2004-2005	iii
	4. Subventions spéciales versées aux fondations	vii
	5. Source des recettes disponibles et non disponibles	ix
	6. Tarification externe	x
	7. Principales activités et/ou programmes	xi
	8. Coût net du programme pour l'année budgétaire 2004-2005	xiii
	9. État des résultats du Fonds renouvelable de Géomatique Canada et évolution de la situation financière	xiv
	10. Utilisation prévue du Fonds renouvelable de Géomatique Canada	xv
	11. Prêts impayés, investissements et avances (non-budgétaire)	xv
	12. Initiative horizontale	xvi
	Renseignements supplémentaires	
	1. Principaux partenaires	xvii
	2. Adresses Internet	xviii

Ressources naturelles Canada

Budget des dépenses 2004-2005

Un rapport sur les plans et les priorités

Approuvé


R. John Eloff
Ministre des Ressources naturelles

Les documents budgétaires

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses et le Plan de dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1^{er} mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

- 1) **Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministère et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.
- 2) **Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministère et organisme en fonction des attentes prévues en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment compta-ble de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Sa Majesté la Reine du Canada, représentée par
le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substitués sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre librairie local ou par la poste auprès
des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Téléphone : (613) 941-5995

Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)

Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)

Internet : <http://publications.gc.ca>

No. de catalogue : BT31-2/2005-III-13

ISBN 0-660-62540-7



Ressources naturelles Canada

Budget des dépenses
2004-2005

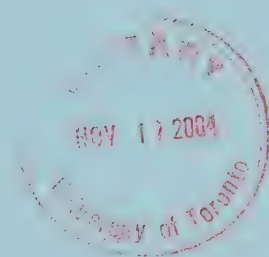
Partie III – Rapport sur les plans et les priorités



Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities



The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

- 1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).
- 2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: <http://publications.gc.ca>

Catalogue No.: BT31-2/2005-III-39
ISBN 0-660-62525-3



Natural Sciences and Engineering
Research Council of Canada

Conseil de recherches en sciences
naturelles et en génie du Canada



NSERC
CRSNG

Investing in people, discovery and innovation

Report on Plans and Priorities

2004-2005
Estimates

David L. Emerson
Minister of Industry

Table of Contents

	<u>Page</u>
List of Figures	ii
List of Tables	ii
List of Abbreviations	iii
1. Messages.....	1
1.1 Minister's Portfolio Message.....	1
1.2 Management Representation Statement.....	3
2. Raison d'être.....	4
3. Planning Overview.....	5
3.1 Planning Context.....	5
3.2 NSERC's Plan.....	5
4. Plans and Priorities by Strategic Outcome	7
4.1 Summary.....	7
4.2 Details on NSERC Priorities.....	8
4.2.1 Investing in People.....	8
4.2.2 Funding the Discovery Process.....	14
4.2.3 Helping Canada Innovate.....	19
4.3 NSERC's Vision	26
4.4 Clients and Partners	31
4.5 Monitoring of Results	33
4.6 Government-Wide Initiatives.....	35
5. Organisation	37
5.1 Strategic Outcome and Business Line	37
5.2 Roles, Responsibilities, and Accountability	38
5.3 NSERC Planned Spending.....	39
Annexes	41
A. Financial Information.....	41
B. NSERC Logic Model and Planned Outcomes by Major Program	43
C. Contact Information	46

List of Figures

<u>Figure</u>	<u>Title</u>	<u>Page</u>
1	Graphic Representation of NSERC Activities and Goals	4
2	NSERC Plans and Priorities by Strategic Outcome	7
3	Investing in People	10
4	Funding the Discovery Process	15
5	Number of First-Time Applicants to Discovery Grants Programs	16
6	Helping Canada Innovate	23
7	NSERC's Clients and Partners, 2002-03	31
8	University R&D Funding in the Natural Sciences and Engineering	32
9	Number of Companies Contributing to NSERC's University-Industry Programs	32
10	NSERC's Federal/Provincial Partners, 2002-03	33
11	Organisation Structure	38
12	NSERC's Committee Structure	38

List of Tables

<u>Table</u>	<u>Title</u>	<u>Page</u>
1	Planned Spending	40
2	Summary of Transfer Payments	41
3	Source of Non-Respendable Revenue	41
4	Net Cost of Program for 2004-05	42

List of Abbreviations

ACCC	Association of Canadian Community Colleges
AGENO	Accelerator Grants for Exceptional New Opportunities
AUCC	Association of Universities and Colleges of Canada
BSE	Bovine Spongiform Encephalopathy
CAGS	Canadian Association for Graduate Studies
CFI	Canada Foundation for Innovation
CGS	Canada Graduate Scholarships
CIHR	Canadian Institutes of Health Research
CLS	Canadian Light Source
CRD	Collaborative Research and Development
FTE	Full-Time Equivalent
HQP	Highly Qualified People
I2I	Idea to Innovation
IP	Intellectual Property
IPM	Intellectual Property Management
MC	Modern Comptrollership
MFA	Major Facilities Access
NATO	North Atlantic Treaty Organisation
NCE	Networks of Centres of Excellence
NGO	Non-Governmental Organisations
NRC	National Research Council Canada
NRCan	Natural Resources Canada
NSE	Natural Sciences and Engineering
NSERC	Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada
OCIPEP	Office of Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PGS	Postgraduate Scholarships
R&D	Research and Development
RMAF	Results-based Management and Accountability Framework
RPP	Report on Plans and Priorities
RTI	Research Tools and Instruments
S&T	Science and Technology
SME	Small and Medium-Sized Enterprises
SPARK	Students Promoting Awareness of Research Knowledge
SPG	Strategic Project Grants
SRO	Special Research Opportunity
SSHRC	Social Sciences and Humanities Research Council of Canada
TBS	Treasury Board Secretariat
TSE	Transmissible Spongiform Encephalopathy

1. Messages

1.1 *Minister's Portfolio Message*

As Minister of Industry, I am proud to report on Industry Portfolio initiatives to foster the creation and growth of a thriving, innovative economy. Through the programs of the Natural Sciences and Engineering Research Council (NSERC) and the other federal departments and agencies that make up the Industry Portfolio, we have encouraged progress on a number of priorities for Canadians, including improving Canada's business environment, continuing investment in the creation and commercialization of knowledge, building a skilled workforce, strengthening our communities, increasing health research and advancing sustainable development.

Canada is gaining recognition as a world leader in the knowledge economy. This is due in part to our significant investments in advanced research and ground breaking developments by Canadians in new technologies. By increasing our focus on research and development and working in partnership with Canadian firms, post-secondary institutions and not-for-profit organizations, we have stimulated innovation and have improved the productivity and competitiveness of Canadian businesses.

In the coming years we must make a concerted effort to improve Canada's performance even further by achieving greater successes in the industries that have brought Canada to where it is today. We must make it a priority for our businesses, large and small, to be leaders in developing the enabling, transformative technologies of tomorrow. As part of our commitment to building a thriving 21st century economy, we will foster the creation and growth of innovative Canadian companies by strengthening our focus on science and technology, increasing the commercialization of university research, and improving access to early-stage financing.

We are committed to supporting small business access to markets, promoting leading-edge technologies with emphasis on the health and environmental sectors, and information and communications technologies (ICTs) sectors, and promoting the development of value-added industries, particularly those related to the resource sectors. We will make our expertise available to the small businesses that drive the social economy, and we will collaborate with key stakeholders to widen the scope of programs currently available to small and medium-sized enterprises to include social enterprises.

These initiatives will build upon the excellent work that has been achieved to date by the Department and its Portfolio partners. Their work will continue to drive Canada's economic growth in the future and allow us to seize opportunities that present themselves, enabling us to leverage and showcase Canadian creativity and expertise in the global marketplace.

It is my pleasure to present the *Report on Plans and Priorities* for NSERC. This report describes NSERC's anticipated achievements and results over the next three years as we embark on building an economy for the 21st century.

NSERC invests in Canada's capability in science and technology to provide Canadians with a highly qualified workforce, new knowledge, and the creative and productive use of that knowledge to fuel innovation in our knowledge-based economy. NSERC does this by supporting university-based basic and project research, awarding scholarships and fellowships to young researchers, and facilitating links between the universities, colleges, governments and the private sector. NSERC's investments in people, discovery, and innovation will continue to promote research excellence and ensure that Canada can compete successfully with the best the world has to offer. The increased funds announced in Budget 2004 will support additional new opportunities for new and talented researchers, and help promote the translation of knowledge into commercial and social benefits for Canadians.

We are on our way to ensuring that Canada remains a nation with unique strengths that supports a growing economy and values social enterprise, a country where we can continue to build a better standard of living with quality jobs and competitive wages. We must create opportunities and overcome the economic and social challenges that will arise. In short, we must commit ourselves to the pursuit of excellence, leveraging the ingenuity and creativity of our people.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'D. L. Emerson', written over a horizontal line.

David L. Emerson
Minister of Industry

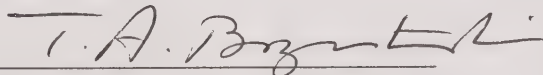
MANAGEMENT REPRESENTATION STATEMENT

I submit, for tabling in Parliament, the 2004-2005 Report on Plans and Priorities (RPP) for the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC).

This document has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the *Guide to the Preparation of the 2004-2005 Report on Plans and Priorities*.

- It accurately portrays the organisation's plans and priorities.
- The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's Budget and by TBS.
- It is comprehensive and accurate.
- It is based on sound underlying departmental information and management systems.

The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.



Thomas A. Brzustowski, President
Natural Sciences and Engineering Research Council

2004 04 26

Date

2. Raison d'être

NSERC invests in people, discovery, and innovation to build a strong Canadian economy and to improve the quality of life of all Canadians.

NSERC achieves its mandate by awarding scholarships and research grants through peer-reviewed competition, and by building research partnerships among universities, colleges, governments and the private sector.

NSERC recently received approval to change its Federal Identity Program (FIP) title to Science and Engineering Research Canada. The FIP title will be used in future documents; however, the 2004-05 RPP will continue to refer to the Council's previous FIP title, the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada.

Figure 1: Graphic Representation of NSERC Activities and Goals



3. Planning Overview

3.1 *Planning Context*

The Government of Canada, through the Innovation Strategy, has set a goal of making Canada among the top five Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) countries in research and development (R&D) investment per capita by 2010.

NSERC, the primary federal agency investing in postsecondary research and training in the natural sciences and engineering (NSE), is an integral part of this ambitious strategy:

- To reach its goal, Canada will require many more Highly Qualified People (HQP) trained at Canadian universities and colleges. In order for Canada to realize its goal of ranking among the world's top five R&D performers, NSERC estimates that approximately 100,000 new R&D employees will be required at various levels of qualification across all fields. NSERC investments in the training of HQP are critical to meeting this challenge and unlocking Canada's R&D potential.
- NSERC's support for the creation of new knowledge through the funding of basic university research benefits Canada's innovation system by creating new knowledge and ensuring informed access to scientific information from around the world. Canadian universities are responsible for a larger portion of the nation's R&D expenditures than almost any other country in the OECD. Canadian university researchers are making the discoveries in basic and applied sciences that are the foundation for a knowledge-based economy, and Canadian universities are employing an increasing number of professors active in research. Programs supporting basic research are the largest funding commitments within NSERC's budget, and supporting excellent newly-appointed Canadian professors is NSERC's top priority.
- Our innovation system also benefits from the dissemination and commercialization of this new knowledge in Canada through NSERC-supported partnerships among universities, colleges, governments and the private sector. NSERC's investments in research partnerships allow NSERC to leverage R&D resources from these partners in order to create economic and social benefits for all Canadians, the ultimate goal of Canada's Innovation Strategy.

3.2 *NSERC's Plan*

In 2004-05, NSERC will invest its net planned spending of \$849.6 million¹ in support of three core priorities – people, discovery and innovation – at Canadian universities and colleges. NSERC investments support basic and project research, they support the education of young people in that research, and they encourage research collaborations and partnerships. These investments build Canada's capabilities in science and technology and support innovation that

¹ Including planned administration costs of \$36.7M to deliver these investments and fulfill NSERC's mandate.

drives the economy and improves the quality of life of all Canadians. For a more detailed discussion of the economic and social benefits achieved through NSERC support, refer to the *2002-03 NSERC Departmental Performance Report*.²

In addition to the continuing commitment to funding its core programs, NSERC has adopted a new Vision that will have it acting increasingly as a national agency, delivering its mandate at the local level. The NSERC Vision will address several key challenges in the areas of improving the training of HQP, maximizing the potential of all of Canada's universities to make discoveries, and ensuring Canada's Innovation Strategy includes those who are able to act on innovation opportunities at the community level. These Vision initiatives are being addressed through a series of projects that are discussed in Section 4.3.

² http://www.nserc.gc.ca/about/PIR/dpr03_toc_e.htm

4. Plans and Priorities by Strategic Outcome

4.1 Summary

- All NSERC plans and priorities relate to one strategic outcome, illustrated in Figure 2:

Figure 2: NSERC Plans and Priorities by Strategic Outcome

Strategic Outcome	Priorities	Associated Resources ³				Type of Priority (Ongoing / New)
		\$			Full-Time Equivalents ⁴	
		2004-05	2005-06	2006-07	All Years	
To provide Canadians with economic and social benefits arising from the provision of a highly skilled workforce, knowledge transfer of Canadian discoveries in the natural sciences and engineering from universities and colleges to other sectors, and informed access to research results from around the world.	1. Investing in people	\$274.3M	\$283.8M	\$290.6M	110	Ongoing
	2. Funding the discovery process	\$339.8M	\$341.1M	\$341.4M	80	Ongoing
	3. Helping Canada innovate	\$159.8M	\$158.0M	\$156.6M	118	Ongoing

These priorities reflect the three general methods of support that NSERC provides:

- Scholarship and fellowship support to students from the undergraduate to postdoctoral levels;
- Research grants (including NSERC's largest single program, the Discovery Grants Program) to fund university-based researchers performing basic research;
- Support for project research to foster university and college collaboration with industrial and governmental researchers and entrepreneurs.

³ Associated Resources do not include \$39 million in increased funding identified in Budget 2004. Allocation of this funding increase will be confirmed following approval from Treasury Board expected in summer 2004. Other resources include \$36.7M, \$36.5M, and \$35.8M for the next three years for the administration of the organisation as a whole, including \$2.4M per annum for the administration of the Networks of Centres of Excellence (NCE) program.

⁴ Number of Full-Time Equivalents (FTEs) by priority is an estimate as services are provided to all priority areas by common divisions (i.e. Finance, Council Secretariat, etc.). FTEs include staff allocated to NSERC Vision initiatives.

In practice, these different funding mechanisms frequently contribute to more than one of NSERC's three priorities. For example, on average, 35 percent of the grant money awarded to professors through the Discovery Grants program is spent on the training of students and fellows. Furthermore, through its university-industry partnerships programs, NSERC exposes students to the challenges and opportunities available in Canadian industry and provides industry with direct access to talented research students coming out of our universities. These programs help train youth in areas of science and engineering that are relevant to Canadian industry, and therefore they help retain HQP in Canada after graduation. Each of NSERC's priorities – people, discovery and innovation – makes a distinct contribution to help satisfy Canada's demand for HQP.

Budget 2004

The federal budget announced in March 2004 included a \$39 million increase to NSERC's annual base budget that will support additional opportunities for new and talented researchers, and help promote the translation of knowledge into commercial and social benefits for Canadians. To help accelerate the commercialization of university-based research, NSERC will triple the annual investments in programs directly supporting commercialization over the next three years, such as the Intellectual Property Management (IPM) program and the Idea to Innovation (I2I) program.

Increases to specific NSERC programs as a result of the \$39 million budget increase will be announced following approval of NSERC's plan by Treasury Board expected in summer 2004.

4.2 Details on NSERC Priorities

The following sections describe the various programs delivered in order to address NSERC's three priorities. For a comprehensive guide to the programs available through NSERC, visit the *Program Guide for Professors*⁵ or the *Program Guide for Students and Fellows*.⁶

The goals set out in the Government of Canada's Innovation Strategy paper, *Achieving Excellence: Investing in People, Knowledge and Opportunity*⁷ represent a significant challenge on many fronts. Key issues related to this challenge, and specifically to each priority, are also discussed in the sections below.

4.2.1 Investing in People

Canadians, equipped with the skills and knowledge required to create value, will enable Canada to be competitive in the global knowledge-based economy. Canada's future capabilities in science and technology depend on today's graduate students and new faculty.

Students and postdoctoral fellows trained with NSERC funding have the skills required to pursue rewarding careers across all sectors of the economy. Including its portion of Canada Graduate

⁵ http://www.nserc.gc.ca/professors_e.asp?nav=profnav&lbi=pg

⁶ http://www.nserc.gc.ca/sf_e.asp?nav=sfnv&lbi=pg

⁷ <http://innovation.gc.ca/gol/innovation/interface.nsf/engdocBasic/3.2.html>

Scholarships (CGS) funding, NSERC will invest \$113.5 million in these researchers through scholarship and fellowship programs in 2004-05.

NSERC supports Industrial Research Chairs to help universities build the critical mass of expertise and long-term relationships with corporate partners in areas of research that are of importance to industry. Industrial Research Chairs can also enhance the ability of universities to recruit senior-level researchers and research managers from industry or other sectors. NSERC will invest \$17.1 million through this program in 2004-05.

NSERC and the other granting agencies, the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) and the Canadian Institutes of Health Research (CIHR), manage the investments of the Canada Research Chairs program. The key objective of this program is to enable Canadian universities, together with their affiliated research institutes and hospitals, to achieve the highest levels of research excellence and become world-class research centres in the global, knowledge-based economy. To reach this objective, the program aims to attract and retain excellent professors in Canadian universities.

A summary of the planned results and resource allocations within NSERC's priority of Investing in People can be found in Figure 3. For all activities listed as "New", refer to Section 4.3 for further details.

Figure 3: Investing in People

Planned Results	Key Related Activities	Type of Activity	Resources ¹ (millions of dollars)		
			2004-05	2005-06	2006-07
Highly qualified people, expert in research in the natural sciences and engineering, able to pursue various knowledge-intensive careers within industry, government and other sectors of the economy.	<p>Provide research training support to undergraduate, master's and doctoral students, and postdoctoral fellows. This is done by:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Providing direct support: awarding scholarships and fellowships, some in partnership with industry, to selected individuals through national competitions; • Providing indirect support: a professor may hire a student or postdoctoral fellow using an NSERC research or partnership grant. 	Ongoing	113.5 ²	122.2 ²	128.8 ²
Enhanced ability to recruit the next generation of scientists and engineers among today's youth.	<p>Provide targeted support to address the under-representation of women and Aboriginal peoples in faculty positions in the NSE, and support people conducting research in Canada's North.</p> <p>Recognize significant work in encouraging Canadians to learn more about science and engineering and promote these disciplines as career choices through three programs: the Michael Smith Awards for Science Promotion; PromoScience; and the NSERC SPARK program.</p>	Ongoing	(Indirect support estimated at: 155.5	155.3	154.7 is counted in figures 4 and 6.)
Canadian universities achieve high levels of research excellence and become world-class research centres in the knowledge-based economy.	<p>Create Centres of Research for Youth in Science Teaching and Learning.</p> <p>Manage the investments of the Canada Research Chairs program along with the other federal granting agencies (SSHRC and CIHR).</p> <p>Support Industrial Research Chairs to build critical mass in research areas of importance to industry.</p>	New	1.0	1.0	1.0
		Ongoing	133.2 ³	133.2 ³	133.2 ³
		Ongoing	17.1	17.6	17.8

1. Specific increases arising from the \$39 million increase announced in Budget 2004 are not included and will be announced following Treasury Board approval of NSERC's plan. Other resources include \$36.7M, \$36.5M, and \$35.8M for the next three years for the administration of the organisation as a whole, including \$2.4M to administer the Networks of Centres of Excellence.
2. Includes Canada Graduate Scholarships funding announced in Budget 2003.
3. Funding to the Canada Research Chairs program that flows through NSERC. More information on the Canada Research Chairs program can be found in the SSHRC Report on Plans and Priorities.

Recent Initiatives to Invest in People

Canada Graduate Scholarships

The Canada Graduate Scholarships (CGS) program announced by the Government of Canada in Budget 2003 is administered by the three federal granting agencies. These prestigious awards support Canada's top graduate students in their studies at Canadian universities and complement NSERC's existing Postgraduate Scholarships (PGS) program. NSERC delivers an efficient application and review process for these two programs by holding a single competition each year. The highest ranked awardees within this competition will be offered the CGS award. Students may not hold both awards at the same time and are limited to a combined total of four years of support.

PGS awards have also been modified to mirror the tenure of the new CGS awards. Master's PGS awards now have a standard duration of one year, while the doctoral level now provides up to three years of support. In addition to harmonizing the duration between the two programs, this may have the added advantage of encouraging students to reduce the time it takes to complete their master's degree, an objective of NSERC's HQP strategy as detailed in the report, *Investing in People – An Action Plan*.⁸

NSERC will invest \$15.9 million in 2004-05 to implement the CGS program, rising to \$24.9 million in 2005-06 and to \$31.5 million in 2006-07. Across all university-based and industrial postgraduate scholarships and fellowships programs, NSERC will invest \$113.5 million, \$122.2 million, and \$128.8 million in the next three fiscal years, respectively.

Northern Research Internships

In Budget 2003, the Government of Canada encouraged the three granting agencies to increase their support for Northern research. NSERC is responding to this challenge in part by establishing a new program to support students and fellows conducting research in the North.⁹

The new Northern Research Internships will provide up to \$10,000 to students who are traveling to Canada's North to conduct research. A contribution of at least \$4,000 is required by a northern partner such as a college, government department, company, non-governmental organisation (NGO), or community. In 2004, a total of 10 awards will be available, increasing to a maximum of 30 in the final year of the planning period (2006-07). As always, the excellence of the applicant and the research will be a critical component of the evaluation process. For information on other recent NSERC initiatives to support northern research, refer to Recent Initiatives to Fund the Discovery Process in Section 4.2.2.

Investing in People - An Action Plan

In support of the Government of Canada's ongoing commitment to building a 21st century economy, NSERC's Council adopted an Action Plan to help ensure a reliable and appropriate supply of HQP in the natural sciences and engineering. Adopted in June 2003, the plan is a

⁸ http://www.nserc.gc.ca/about/actionplan_e.htm

⁹ NSERC defines the North as, "the land- and ocean-based territory that lies above the line of discontinuous permafrost, from northern British Columbia to northern Labrador."

flexible five-year strategy to guide investments. It involves early actions addressed through recent funding decisions as well as future priorities for policy and program development. The plan also demonstrates how NSERC investments in people, discovery and innovation are mutually reinforcing with respect to the development of HQP. For example, it considers the environment in which graduate training takes place, the skills required for a 21st century economy, and the means to attract and retain HQP in Canada after graduation.

The plan reflects the views and priorities expressed by NSERC stakeholders through workshops held in five major cities in the spring of 2002 and reported in the *NSERC HQP Workshops – Final Report*.¹⁰ To monitor progress against the objectives of *Investing in People – An Action Plan*,¹¹ NSERC staff will report to Council annually on the plan's implementation and its continued relevance. Where appropriate, the plan will be revisited to adjust to changing circumstances in the funding, research and public policy environments to which it responds.

PromoScience

The PromoScience program supports organisations involved in the promotion of science and engineering to Canadian youth. By supporting these ongoing promotion activities, NSERC expects to help increase the numbers of students pursuing studies and considering careers in science and engineering.

The eligibility criteria of the PromoScience program has been changed to allow non-profit organisations to hold more than one award provided the awards fund different activities. Also, museums may now receive funds for programs conducted on-site. All science centres and conservation centres are now eligible for funding.

NSERC will invest \$2.6 million through the PromoScience program in 2004-05.

Summer Program in Japan or Taiwan

The Japan Society for the Promotion of Science and the National Science Council of Taiwan provide master's and doctoral students in the NSE with a summer research experience in Japan or Taiwan, an introduction to the science and policy infrastructure of the respective locations, and an orientation to the country's culture and language. The program provides students with a unique research experience and also serves to strengthen research collaboration between Canada and the host countries.

The summer program in Taiwan will be available to Canadians for the first time in 2004, and master's students will now be eligible to apply to the Japanese program.

¹⁰ <http://www.nserc.ca/about/hqp.htm>

¹¹ http://www.nserc.gc.ca/about/actionplan_e.htm

Challenges NSERC Faces to Invest in People

Doubling Graduation Rates

To move Canada into the world's top five countries in terms of R&D intensity per capita also implies a very significant increase in the number of highly qualified people available to conduct the increased volume of R&D.

Canadian universities annually award about 2,000 doctoral, 5,000 master's, and 27,000 bachelor's degrees in engineering, mathematics, and science. Even after allowing for increases in other sources of HQP – immigration, repatriation, and retraining – the graduation rate of HQP from Canadian universities at the master's and doctoral levels in the NSE will need to at least double to meet the goals set out in the Innovation Strategy. Graduation rates depend on both the numbers of graduate students enrolled and the time that it takes to complete a degree. Some evidence suggests completion times have been getting longer for decades, and the time from the completion of a bachelor's degree to a Ph.D. has reached eight years in some disciplines. Should this trend continue it will make the Government of Canada's goals of increasing the numbers of HQP more difficult to achieve.

Professional Skills

It is anticipated that a very large proportion of new graduates with advanced degrees will be hired into industry. Consequently, their graduate education will have to ensure they acquire skills that are important for work in the private sector. These include the capacities for team work, for finding and using knowledge from outside of their own field, for project management, for entrepreneurship, for developing a business plan, etc. Teaching such skills is not new; the novelty lies in the need to routinely integrate such skills into graduate education in the NSE.

NSERC continues to investigate how it may influence the development of professional skills curricula. NSERC's criteria for a number of its scholarship programs include consideration of a candidate's communication skills and leadership abilities. Scholarship programs at all postsecondary levels are offered specifically to students who will spend time developing such skills in the private sector while continuing their studies and research.

Opening the Door Wider

Canada's young scientists and engineers benefit from exposure to international research opportunities at an early stage of their careers: such experience benefits Canada when these researchers return and are able to improve the quality of their research careers in Canada. The current distribution of Canadian researchers in international labs is concentrated in a handful of countries such as the United States, the United Kingdom, France, Germany, and Switzerland. However, there are many world-class labs that may be found outside of these more prominent countries, and Canada would benefit from greater Canadian participation at these labs as well. NSERC is working to increase the opportunities for Canadians to access the best labs in the world.

One example of such collaboration is NSERC's support of the Math in Moscow¹² program that provides undergraduate or early master's students in mathematics or computer science a 15-week research experience at the Independent University of Moscow. The Summer Program in Japan or Taiwan described above also provides opportunities for Canadian students to obtain international research experience.

4.2.2 Funding the Discovery Process

NSERC investments give Canadian professors the opportunity to contribute to and access the latest international research in order to extend the boundaries of our knowledge in all areas of the NSE. Basic research driven by a professor's interests creates the new knowledge that is the foundation for innovation, and provides students with the critical research experience they need to contribute to a knowledge-based economy. NSERC-funded research has led directly or indirectly to the creation of new value-added products, processes, businesses and industries in Canada. *Research Means Business*, an NSERC publication now in its third edition, presents 134 first-generation start-up companies that were spun out of NSERC-funded university research (this publication can be obtained by contacting distribution@nserc.ca). Investments in knowledge creation also help determine policies, standards, and regulations; for example, in the area of environmental protection.

With NSERC funding, Canadian professors in all areas of the NSE strengthen their research capabilities. Armed with this knowledge and working increasingly in partnership with industry, they help fuel Canada's innovation system. Canadian scientists and engineers are respected throughout the world for the high calibre of their research and their leading-edge discoveries and projects. Annually, more than 9,000 professors are funded through Discovery Grants, NSERC's largest program by budget (\$283.7 million in 2004-05, 35 percent of NSERC's budget), and other research grants.

NSERC also funds the discovery process by assisting in the purchase of research equipment through the Research Tools and Instruments (RTI) program, and in funding the costs of running large-scale facilities through the Major Facilities Access (MFA) program. These programs provide Canadian professors with access to the equipment and facilities necessary to undertake world-class research. The 2004-05 budget of these two programs is \$22.0 million, which includes an \$8.6 million commitment to the Canadian Light Source (CLS) synchrotron facility at the University of Saskatchewan.¹³

A summary of the planned results and resource allocations within NSERC's priority of Funding the Discovery Process can be found in Figure 4. For all activities listed as "New", refer to Section 4.3 for further details.

¹² http://www.cms.math.ca/bulletins/Moscow_web.html

¹³ The \$8.6M per annum value includes \$3M transferred from the National Research Council (NRC) to NSERC. In addition, CIHR will provide \$2M per annum towards the operating costs of the CLS.

Figure 4 – Funding the Discovery Process

Planned Results	Key Related Activities	Type of Activity	Resources ¹ (millions of dollars)		
			2004-05	2005-06	2006-07
High-quality research capability maintained across all areas of the NSE. New knowledge that is required for innovation.	Invest in research activities of individuals and groups working in leading-edge science and engineering, as well as in the tools, instruments and facilities necessary for this work.	Ongoing	312.0	313.0	312.3 <i>(Approximately 35% is used to pay salaries for students and postdoctoral fellows, as noted under indirect support in Figure 1.)</i>
	Implement the results of the 2002 Reallocations Exercise to adjust spending priorities within the Discovery Grants program.	Ongoing			<i>(Resources reallocated within the Discovery Grants program)</i>
	Enhance research capabilities of small universities through a Research Capacity Development program.	New	2.2	2.2	2.2
	Establish regional offices to create a local NSERC presence, coordinate some activities within the NSERC Vision, and improve service delivery to clients.	New			<i>(Resources within the administration budget)</i>
	Fund time-limited opportunities for interdisciplinary and/or high-risk research projects, both national and international, with potential for significant research breakthroughs.	Ongoing	9.7	10.0	11.0
Enhanced ability to contribute to and access leading-edge knowledge from around the world.	Honour excellence with prestigious prizes including a \$1 million research prize, The Gerhard Herzberg Canada Gold Medal for Science and Engineering.	Ongoing	2.3 ²	2.3 ²	2.3 ²
	Administer, on behalf of the Government of Canada, its contribution to the Perimeter Institute for Theoretical Physics	Ongoing	5.0	5.0	5.0
	Administer, on behalf of the Government of Canada, its contribution to the Canadian Light Source synchrotron facility	Ongoing	8.6 ³	8.6 ³	8.6 ³
	Develop a Big Science framework for establishing strategic funding priorities for large-cost facilities and programs	New			<i>(Resources within the administration budget¹)</i>

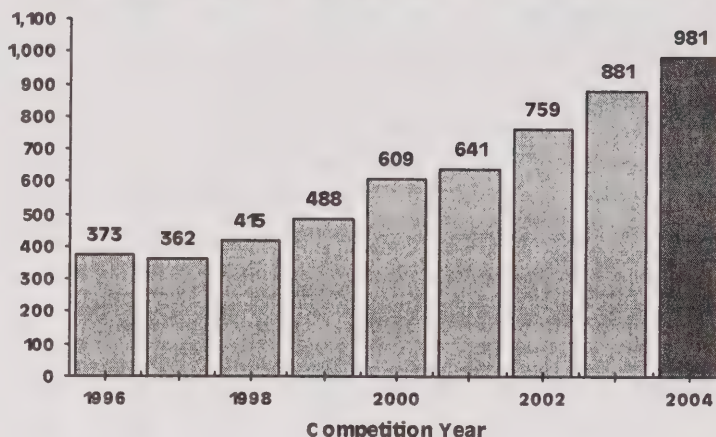
- Specific increases arising from the \$39 million increase announced in Budget 2004 are not included and will be announced following Treasury Board approval of NSERC's plan. Other resources include \$36.7M, \$36.5M, and \$35.8M for the next three years for the administration of the organisation as a whole, including \$2.4M to administer the Networks of Centres of Excellence.
- New prize announced for 2004 - Brockhouse Canada Prize for Interdisciplinary Research (<http://www.nserc.gc.ca/brockhouse/index.htm>).
- Includes \$5.6M from NSERC's base budget and \$3.0M of funds from NRC that flow through NSERC.

Recent Initiatives to Fund the Discovery Process

Pressure to Fund New Professors

NSERC is continuing to increase the funds available for new professors in the Discovery Grants program as the number of first-time applicants continues to increase. Figure 5 clearly shows the increasing number of new professors applying for a Discovery Grant over the last eight years. The number of active researchers retiring has remained stable over the same period at about 250 per year.

Figure 5: Number of First-Time Applicants to Discovery Grants Programs



This trend illustrates the success of government initiatives and policies designed to attract professors capable of high-quality research in science and engineering to Canadian universities. These newly appointed professors, who are hired on the presumption they will immediately be active in research, are critical to Canada's future capabilities in S&T; they generate knowledge and innovations, and also train HQP. Supporting them is NSERC's first priority.

This growth is great news for the future of Canada. However, NSERC cannot fund these excellent new researchers at the expense of existing researchers' funding levels, as this would undermine the government's goal of increasing research productivity at Canadian universities. In last year's competition, NSERC directed \$12.5 million toward new applicants out of a \$55 million increase to its budget. In 2004-05, \$15.5 million will be required in light of the unprecedented numbers of new applicants applying to the program. As noted in the discussion on challenges below, the funds allocated to support these highly capable new researchers have affected important investments in other NSERC programs.

Northern Research Supplements

Budget 2003 encouraged the federal granting agencies to increase their support of northern research. In response, NSERC Council approved several initiatives to encourage and support research in Canada's North.

One such initiative, the Northern Research Supplements program, will support holders of a Discovery Grant who are undertaking research in northern Canada by providing a \$10,000 supplement per year to help cover the logistical costs of conducting research in the North.

NSERC plans to provide 40 supplements per year, awarding eight new five-year supplements per year for a total annual investment of \$400K. For information on other recent NSERC initiatives to support northern research, refer to the Recent Initiatives for Investing in People in Section 4.2.1.

Brockhouse Canada Prize for Interdisciplinary Research

NSERC has created a new prize¹⁴ to honour the late Dr. Bertram Brockhouse (1994 Nobel Prize recipient in Physics) and his outstanding scientific achievements, to celebrate some of Canada's most outstanding teams of researchers, and to promote interdisciplinary and collaborative research.

The annual award will include a research grant of \$250,000 for a university-based research team.

Special Research Opportunity

In summer 2003, NSERC announced the new Special Research Opportunity (SRO) program further to the recommendation of its Advisory Group on Interdisciplinary Research. Created by merging two former programs and the New Directions area of the Strategic Project Grants (SPG) program, SRO grants enable professors to pursue new and emerging research opportunities at the time they become apparent, or investigate and develop potential new collaborations necessary to respond to national and international opportunities.

This program is the first NSERC program to use a “college” of reviewers (with identified areas of expertise) who have agreed to review specific proposals when and where they relate to their areas of knowledge.¹⁵ This peer-review mechanism is similar to that used by the Engineering and Physical Sciences Research Council in the United Kingdom. NSERC is evaluating this mechanism in its continuing efforts to ensure that the NSERC decision-making process is the most effective means of allocating Canadians' resources within its mandate.

Including ongoing commitments from the former programs, NSERC will invest \$9.7 million through SRO in 2004-05.

Reallocations Exercise Implementation and Review

To ensure that NSERC's funding supports the most important new developments in university research in science and engineering, NSERC reallocates 10 percent of the budget of the Discovery Grants programs every five years. Reallocation decisions are made based on an internationally peer-reviewed exercise to identify target priorities within each discipline in the NSE.

In addition to reallocated funds ear-marked for specific proposals within the regular Discovery Grants competition, two separate competitions arising from the Reallocations Exercise were held for the first time in 2003: the Accelerator Grants for Exceptional New Opportunities¹⁶ (AGENO)

¹⁴ <http://www.nserc.gc.ca/brockhouse/index.htm>

¹⁵ The Tri-Council Secretariat, of which NSERC is a member, uses this method of peer review for the Canada Research Chairs program.

¹⁶ http://www.nserc.gc.ca/programs/ageno_comp_results_e.htm

in chemistry; and the Leadership Support Initiative¹⁷ in mathematics. Another competition for the AGENO program is expected in 2005 and will be announced on NSERC's web site in the future.

Finally, NSERC is undertaking a comprehensive evaluation of the Reallocations Exercise itself – the first such study since the establishment of the Reallocations Exercise in 1992 – in order to ensure that NSERC's method of adjusting its funding allocations to specific NSE disciplines is as transparent, responsive, and fair as possible. The results of this evaluation are expected in spring 2005, and will be announced and posted on NSERC's web site.

Challenges NSERC Faces to Fund the Discovery Process

Increased Hiring of Professors into Canada's Universities

An early success for innovation in Canada – enabling the impressive growth in faculty actively involved in university research – poses an increasing challenge for NSERC, which has experienced a sustained increase in qualified first-time applicants for Discovery Grants. The increase in scientists who are establishing their research careers as faculty in Canada's universities has been a trend since the government began increasing investments in university-based research in 1997. Among the 3,014 applicants for 2004, 981 – or 33 percent – were first-time applicants. Against that growth only 259 currently funded professors did not reapply¹⁸. This level of attrition has shown no signs of increasing over the same period of time. This is the largest growth in new applicants that NSERC has yet experienced. Based on continuing consultations with Canadian universities and analyses performed by the Association of Universities and Colleges of Canada (AUCC), NSERC expects these hiring trends to continue, and in fact to increase as universities increase the size of their faculties to meet increases in student enrolment.

This growth in the number of new researchers is great news for Canada in the long-term, but it presents a serious challenge to NSERC in the short term. University hiring processes now include a thorough assessment of research potential (in the case of entry-level appointments) and accomplishment (in the case of senior appointments), using very much the same information that first-time applicants present to NSERC. This means that the people currently being appointed as professors in science and engineering in Canadian universities are very well qualified to do research, and the result is that their success rates in NSERC competitions are high – about 69 percent in 2004-05. The NSERC grant selection committees aim to fund every candidate who meets the high standards of the discipline in peer review. The consequence of this approach is that the funded researchers get, on the average, a grant of only about 45 percent of what they request.

The net increase in the number of university-based researchers represents a potential increase in the nation's capacity for research and training only if these people stay in Canada, develop careers, teach our students, and work with our industry. Therefore, their research must be funded

¹⁷ http://www.nserc.gc.ca/programs/lsi_results_e.htm

¹⁸ The overall number of professors in the NSE at Canadian universities is currently relatively stable; however, many professors who are not now or never were active in research are retiring, and being replaced by new professors expected to conduct research.

adequately. That funding should not come at the expense of successful researchers already in Canadian universities, as that would not support what the government is trying to achieve in terms of the Innovation Strategy. NSERC has managed this pressure in recent years only by limiting growth in other critical programs such as RTI, MFA, Industrial Research Chairs, and Research Networks. Even within the Discovery Grants program itself, the average grant level for funded professors has not increased since the government's re-investment in university research. The additional funds allocated to this program since 1997 have supported the increasing numbers of excellent researchers applying to the program, but have not allowed for increases to researchers' funding levels to offset increases in the cost of performing research.

Maximizing the Return on Federal Investments in Research

The important investments in infrastructure made by the Canada Foundation for Innovation (CFI) and its funding partners is but one example of the Government of Canada's ambitious agenda to improve support for advanced research in Canada. One challenge, however, is to support the efficient operation of these facilities, especially those funded at a time when the CFI did not provide ongoing operational costs. As these early installations begin to run out of funds, many are applying to NSERC's MFA program to provide the operational costs of running these important facilities. This places further pressure on NSERC's budget.

Similarly, to continue to attract and retain the best professors and create a stimulating research environment in which they can work, NSERC Discovery Grants at internationally competitive levels must be provided to Canada Research Chairs recipients, and to professors collaborating in their research. In addition, these researchers require access to funds through the RTI program to purchase and upgrade research equipment in their labs.

In the two most recent competitions, every new Canada Research Chairs holder in NSE disciplines has applied for a Discovery Grant. In 2003-04, the approximately 450 holders of Canada Research Chairs in science and engineering – half of the eventual number – received a total of \$40 million in grants through all NSERC programs. This disproportionately large amount is explained by the fact that the holders of Canada Research Chairs are among the best of the researchers supported by NSERC, and they do very well in all of NSERC's competitions.

4.2.3 Helping Canada Innovate

To improve their competitive positions, our communities and industries need to take full advantage of Canada's capacity for science-based innovation. NSERC's Research Partnerships programs facilitate the development and exchange of knowledge, technology and people across all sectors to help build Canada's 21st century economy. Through NSERC investments, professors connect with those who can use new knowledge productively and enhance Canada's capacity for innovation. This in turn contributes to wealth creation that benefits all Canadians.

For every dollar NSERC invests in its partnerships programs, almost two dollars is co-invested by active partners. This ratio has improved significantly over the last decade,¹⁹ and demonstrates NSERC's ability to effectively leverage public funding for innovative research projects of

¹⁹ In 1993-94, partners contributed \$1.50 for every dollar that NSERC provided.

interest to industry. In 2003-04 NSERC partnerships involved close to 700 ongoing projects with over 800 industry and government partners.

NSERC offers a flexible and responsive mix of programs and special initiatives in support of innovation. These cover a broad spectrum of activities that includes: targeted research, research networks, joint university-industry projects, technology transfer, and capacity building for the management of intellectual property, including the training of intellectual property management professionals. Six of NSERC's programs that address one or more of these priorities are described below.

Strategic Projects Grants: Through the SPG program, NSERC directs funding to accelerate research and training in targeted research areas. The program invites research proposals that address emerging areas of national importance with the potential for impact on Canada's economy, society and/or environment. The program is a mix of four target areas identified in 1999-2000 by NSERC through an international scan and national focus groups, and special initiatives with partner organisations to address national priorities. The program supports early-stage research projects that have the potential to lead to breakthrough discoveries. In 2001, the following target research areas were introduced for a five-year cycle:

- Biosciences
- Environment and Sustainable Development
- Information and Communications Technologies
- Value-Added Products and Processes

A fifth target area, New Directions, was merged with the SRO program described in Section 4.2.2. Consultations on new target areas will commence in 2004.

Special initiatives, current and planned, under this program include:

- NSERC and the BIOCAP Foundation have in place a Joint Initiative on the Biosphere and Climate Change Solutions.²⁰
- NSERC and the Energy Sector of Natural Resources Canada (NRCan) have partnered to deliver the Novel Next Generation Technology Initiative in Energy Research and Technology Related to Greenhouse Gas Mitigation.²¹
- NSERC and the Canada Council for the Arts have a joint New Media Initiative²² that stimulates collaboration between artists creating in new media and scientists and engineers developing new technologies.

NSERC will invest \$47.9 million through Strategic Projects in 2004-05.

Collaborative Research and Development Grants: The Collaborative Research and Development (CRD) program is a knowledge and risk-sharing program intended to give companies operating from a Canadian base access to the special knowledge, expertise and

²⁰ http://www.nserc.ca/professors_e.asp?nav=profnav&lbi=toc_b

²¹ http://www.nserc.gc.ca/professors_e.asp?nav=profnav&lbi=ghgm

²² http://www.nserc.gc.ca/professors_e.asp?nav=profnav&lbi=b1a

educational resources at Canadian postsecondary institutions, and to offer opportunities for mutually beneficial collaborations that result in industrial or economic benefits to Canada. This program is market-driven as industry commits to at least half the cost of the research and is involved in the peer review. The leverage is flexible for small and medium-sized enterprises (SMEs), which make up about half of the industry participants in this program. Due to the lack of deadlines, companies have the flexibility to plan and implement their research project as market conditions dictate. Student training, especially in the important areas of practical application of research and professional skills development, is encouraged and retention of these HQP enhanced through these university-industry project grants.

NSERC will invest \$33.8 million through the CRD program in 2004-05.

Research Networks Grants: Research networks promote the building of clusters of expertise across disciplines and sectors. These focused research initiatives can be local or national, and involve university researchers with industry and/or government partners. Such large-scale multidisciplinary research projects are cost-shared among the partners and have a management structure that involves the stakeholders from university, industry, and government. Networks focus on areas such as climate change, photonics, novel techniques to reduce pesticides in agriculture, treating mine tailings, and other areas of importance to Canadians. For details on any of the thirteen currently funded research networks, visit the [Research Networks web site](#).²³

NSERC will invest \$18.0 million through Research Networks in 2004-05.

Networks of Centres of Excellence: The Networks of Centres of Excellence (NCE) is a unique and successful federal partnership program administered jointly through NSERC, CIHR and SSHRC in partnership with Industry Canada. The networks are innovative research partnerships among universities, the private sector and governments that address complex problems of critical importance to Canadians.

In 2002-03, 400 companies, 87 federal and provincial government departments and agencies, 28 hospitals, and 62 universities and colleges from Canada and abroad were involved in the NCE program. In addition, more than 280 other organisations such as municipalities, First Nations, NGOs, and professional associations were also involved with the NCEs. The active involvement of Canadian industry provides stimulating training environments and employment opportunities for students. These nation-wide networks connect excellent research with industrial know-how and practical investment.

In a typical year, the 22 currently funded networks will contribute to the development of almost 4,800 HQP, create more than seven spin-off companies, file more than 80 patents and close almost 100 licences, and assist nearly 500 university graduates obtain employment in industry. The networks stimulated outside investments of over \$69 million in 2002-03, including more than \$33 million by participating private-sector companies.

²³ http://www.nserc.gc.ca/programs/resnet/index_e.htm

NSERC will invest \$40.6 million²⁴ through the NCEs in 2004-05. In addition, Budget 2004 included an additional \$5 million a year that will be provided to support the creation of a new NCE network for research on bovine spongiform encephalopathy (BSE) and other transmissible spongiform encephalopathies (TSE), to further support Canadians in their research leadership roles and position Canada as a world leader in TSE/BSE science.

Intellectual Property Management: The Intellectual Property Management (IPM) program is a Tri-Council program designed to strengthen Canadian universities' ability to manage their intellectual property (IP), attract industrial partners, and provide social and economic benefits to Canadians by ensuring new knowledge is developed and commercialized in the most appropriate fashion. In addition, the program increases the awareness among researchers of the issues surrounding IP and helps to train science and engineering-based students and researchers to be IP managers. The program funds a wide range of activities including: providing staffing and operating costs for Industry Liaison Offices, supporting protection of IP, marketing, industrial outreach efforts, and networking.

An expansion of this program was announced in 2002-03. Through the Networked Training Initiative, NSERC provides seed funding for the development of technology transfer and commercialization specialists.

Including the Networked Training Initiative, NSERC will invest \$4.5 million through the IPM program in 2004-05. Furthermore, following Treasury Board approval of NSERC's planned allocation of the Budget 2004 increase, NSERC expects to increase the funding allocated to the IPM program to meet part of its commitment to triple investments in commercialization activities over the next three years.

Innovation Platforms: The Innovation Platforms program allows NSERC to partner with other organisations that share similar goals and objectives. They are designed to support Canadian research in areas that present a high potential for Canada to become a leader in science and technology. NSERC's Innovation Platforms make it possible to quickly intensify research in an important area; accelerate research that cuts across disciplines; translate research results for a greater variety of user sectors and partners; offer higher support to students in very competitive fields; involve government laboratories and scientists; and help Canadian researchers join international projects.

In 2004-05, NSERC will invest \$2 million in two Innovation Platforms: the Nanotechnology Innovation Platform with the goal of accelerating multidisciplinary research and training in nanotechnology and developing a strategic vision to guide future investments; and the NSERC-EMPOWR Innovation Platform that is increasing the supply of highly qualified people (HQP) available to work in Canada's knowledge-based industries in the fields of microelectronics, photonics, optoelectronics, wireless and radio engineering.

A summary of the planned results and resource allocations within NSERC's priority of Helping Canada Innovate can be found in Figure 6. For all activities listed as "New", refer to [Section 4.3](#) for further details.

²⁴ Includes \$2.4M for administration of NCEs.

Figure 6: Helping Canada Innovate

Planned Results	Key Related Activities	Type of Activity	Resources ¹ (millions of dollars)		
			2004-05	2005-06	2006-07
Productive use of knowledge in support of new products, processes, and services, leading to new jobs and businesses.	Lever investments by forging research partnerships with the private sector as well as with other sectors, including government departments and agencies.	Ongoing	64.1	60.6	59.6
	Provide funding for colleges to foster innovation.	New	0.6	1.2	1.8
Accelerate research in target areas of national importance.	Provide funding for university-based project research in target areas of national importance and in emerging areas that are of potential significance to Canada.	Ongoing	47.9	50.0	49.0
	Partner with other organizations through flexible mechanisms that provide leadership, planning, and focus to accelerate research in areas that present a high potential for Canada to become a leader in science and technology.	Ongoing	2.0	1.0	1.0
	Administer the Networks of Centres of Excellence program (along with the two other granting agencies and Industry Canada).	Ongoing	38.2 ²	38.2 ²	38.2 ²
Knowledge base for developing policies, standards and regulations, and making decisions, for government and industry.	Support the commercialization of research results at Canadian universities and the capacity building of intellectual property management professionals.	Ongoing	7.0	7.0	7.0
	Continue a communications strategy specifically aimed at industrial clients to enhance the private sector's awareness of NSERC programs that foster university-industry research collaboration and training.	Ongoing	(Approximately 29% of all resources above are used to pay salaries for students and postdoctoral fellows, as indicated under indirect support in Figure 1.) (Resources within the administration budget.)		

- Specific increases arising from the \$39 million increase announced in Budget 2004 are not included and will be announced following Treasury Board approval of NSERC's plan. Other resources include \$36.7M, \$36.5M, and \$35.8M for the next three years for the administration of the organisation as a whole, including \$2.4M to administer the Networks of Centres of Excellence.
- Funding to the Networks of Centres of Excellence that flows through NSERC.

Recent Initiatives to Help Canada Innovate

Idea to Innovation Program

The Idea to Innovation (I2I) program fills a funding gap by bringing university research ideas to the point where they can be transferred to industry and commercialized. The program supports research and development projects with recognized technology transfer potential by providing university researchers with crucial access to early stage financing for technology validation and market connection. This program was launched in the summer of 2003 as an expansion of NSERC's former Technology Partnerships Program. The I2I program helps increase the technology transfer of university discoveries by providing a flexible, two-phase funding arrangement. The first is a proof-of-concept phase where NSERC will support 100 percent of the research; the second phase focuses on technology enhancement, and research costs in this phase are also supported by a private-sector partner.

Including ongoing commitments to the former Technology Partnerships Program, NSERC will invest \$2.5 million through the I2I program in 2004-05. Furthermore, following Treasury Board approval of NSERC's planned allocation of the Budget 2004 increase, NSERC expects to increase the funding allocated to the I2I program to meet part of its commitment to triple investments in commercialization activities over the next three years.

Climate Change

In response to Budget 2003's recommendation to the federal granting agencies to increase their support for climate change research, NSERC will invest a further \$1 million towards climate change research through the Strategic Project Grants program in 2004-05, increasing to \$2 million in 2005-06, and \$3 million in 2006-07. This is in addition to the initiatives already described above in the Strategic Projects and Research Networks programs.

Joint Funding with OCIPEP for Critical Infrastructure Research

NSERC is establishing a joint three-year program with the Office of Critical Infrastructure Protection and Emergency Preparedness (OCIPEP) to co-fund research aimed at better assessing, managing and mitigating the risks to Canadians associated with critical infrastructure interdependencies. Recent events such as the Ontario/US power blackout and computer worms, such as Blaster and SoBig, have highlighted the vulnerability of infrastructures to cascading effects.

An initial workshop is scheduled for 2004 to bring together all interested parties (researchers and users) to discuss the issues and initiate potential collaborations. NSERC will invest \$1 million per year for the three years the program will be in effect.

Entrepreneurship Award

NSERC is in the process of developing a student entrepreneurship award under an agreement with the Canadian Science and Technology Growth Fund (managed by the Technology Investments Management Corporation). Proposed for launch in 2004, the

entrepreneurship award would be judged at the same time as NSERC's Synergy Awards²⁵ that celebrate excellence in university-industry collaboration. NSERC is still consulting with various interested parties before finalizing the award description and selection details.

Challenges NSERC Faces to Help Canada Innovate

Facilitating the Commercialization of University Research

It has been well documented that universities play a strategic role in strengthening Canada's innovative capacity and productivity performance. Canada's comparative advantage in innovation lies in university research, as countries with whom we compete may have a longer history of engagement in commercialization activities and of funding private research centres that connect research with the global market (such as the Battelle Memorial Institute in the United States or the Fraunhofer-Gesellschaft institutes from Germany). Universities train HQP who create, build, and attract knowledge-based firms. Universities are a major source of ideas for new products and processes that add value and that will contribute to Canada's success in the global market, but there is a need to better link this capacity to the marketplace.

While results from early commercialization activities are promising, expertise and experience in the commercialization of research results is relatively under-developed for many Canadian universities, in particular when compared to the situation in the United States. It is critical that we exploit the discoveries of Canada's research universities. The Tri-Council IPM program administered by NSERC, the pilot training initiative to increase the supply of technology transfer and commercialization experts, and the I2I program are steps in that direction. The new Colleges Helping Community Innovation pilot program launched in spring 2004 as one of NSERC's Vision initiatives will also contribute to using the potential that exists in Canada's postsecondary institutions.

To help accelerate the commercialization of university-based research, NSERC will triple its annual investments in programs directly supporting commercialization over the next three years.

Fostering Greater University-Industry Collaboration

NSERC helps to increase Canada's private-sector R&D investment and performance, and to foster the growth of receptor capacity in industry for new knowledge. NSERC Research Partnerships programs bridge the gap between the university research enterprise and those who can commercialize and exploit the results in order to create wealth. Cost-shared initiatives with industry share both the risks and benefits of research, and reduce the time for adoption of new technologies by Canadian industry.

The private sector is forming partnerships with universities at an increasing rate as universities offer access both to new knowledge and to the HQP who will be able to use that knowledge productively. There has been strong growth in the number of companies

²⁵ http://www.nserc.gc.ca/synergy/about_e.htm

that have contributed to NSERC's collaborative university-industry research programs. However, there remain many Canadian companies that could benefit from increased collaboration with universities for the purposes of R&D.

The creation of regional offices, as described in the next section, will play an important role in increasing NSERC's visibility and accessibility to industrial partners, in particular to small and medium-sized enterprises, throughout Canada.

4.3 *NSERC's Vision*

In June 2003, NSERC's Council unanimously endorsed a new Vision for NSERC.

NSERC invests in people, discovery and innovation through programs that support university research in the natural sciences and engineering on the basis of national competitions, and that will continue to be NSERC's major activity. But in addition, NSERC will reach out across the country to meet important needs in the education of HQP, in research and in innovation that have been brought to our attention. These needs are different in different parts of Canada. To do a good job in meeting them, NSERC will develop a local presence in the regions of Canada.

The philosophy shaping this Vision is that NSERC will begin to act to fill gaps that have been identified in the way that research in science and engineering is dealt with in Canada. NSERC recognizes that conditions and needs vary across the country, and that the public must be involved, both in supporting how government spends money, and in making use of the outputs of the research.

NSERC plans to launch a series of pilot initiatives to address these issues, each of which is described below. NSERC continues to consult with various parties in an effort to incorporate their ideas into the final program designs and regulations. As of April 2004, many of the specific details of the initiatives are almost finalized.

Another component of NSERC's Vision was approved by Treasury Board in December 2003. NSERC is now using the label of Science and Engineering Research Canada. This label does not replace NSERC's legal name; instead, it will allow NSERC to avoid confusion with other government departments when dealing with the general public. Any costs arising from this re-branding will be assumed by the existing administrative budget.

The total projected resources for these pilot initiatives, \$5.8 million²⁶, will come from within NSERC's projected budget for 2004-05. While many of the goals of these initiatives are medium and long-term in nature, these projects will be designed to make it possible to begin to evaluate them after one year. Modern management principles and the findings of a recent capacity assessment are being applied to the management of NSERC Vision initiatives. Business cases and workplans that identify the impact of these

²⁶ This includes approximately \$2M from NSERC's administrative budget, \$1M of which is included under the Planned Spending line for Regional Offices.

initiatives on the human and financial resources of NSERC, including risk management strategies, have been developed and are being monitored by NSERC management (for more information on NSERC's actions related to Modern Comptrollership, refer to Section 4.6).

The funds allocated to the Vision are small compared to the \$843.8 million available for NSERC's core programs and initiatives, but the Vision represents an important step in addressing a number of issues of great importance to NSERC's overall strategic objective.

Research Capacity Development in Small Universities

	2004-05	2005-06	2006-07
Planned Spending	\$2.2M	\$2.2M	\$2.2M
# FTEs	1	0.5	0.5

Objective: Establish a pilot program to provide funding to small universities to help build the foundations and eliminate the barriers to achieving increased productivity in excellent research.

First Milestone: Invite universities currently receiving less than \$3 million annually from NSERC to submit applications in spring 2004 for the pilot Research Capacity Development program. Results will be announced in summer 2004.

- Estimated number of awards: 8 to 9
- Estimated value of awards: \$200,000 to \$300,000 per year for up to five years

Rationale: Small universities have great potential to assist regional economic development, particularly by increasing their capacity for innovation and collaboration at the local level. However, the problems that hamper researchers at these institutions will not readily be solved through existing programs of research support at NSERC, as the core issue is the capacity of the institution to provide the resources necessary for faculty to conduct high-quality research. Some of their problems are partly addressed by the Indirect Costs Program, but many are not.

Features: Proposals funded through this program will support the underlying requirements essential to produce higher levels of research output, and the needs of different universities are expected to vary according to the particular circumstances of the institution. They will be judged on their potential for contributing to sustainable long-term research capacity development. Initiatives may support personnel costs, they may focus on identifying and nurturing potential partnerships for university-industry projects, they may encourage entrepreneurship, or they may be used to purchase key equipment.

Colleges Helping Community Innovation

	2004-05	2005-06	2006-07
Planned Spending	\$0.6M	\$1.2M*	\$1.8M*
# FTEs	1	1	1

* Increased budget in future years contingent on matching funds identified by the institution.

Objective: To increase the impact of colleges on innovation at the community and/or regional level.

First Milestone: Establish a pilot program in 2004-05 to provide funds to eligible Canadian colleges. Applications will be received in spring 2004 and decisions will be announced in summer 2004.

- Estimated number of awards: 6
- Estimated value of awards: Average \$100,000 per year for the first year, rising to a maximum of \$200,000 in year two and \$300,000 in year three based upon the college's ability to use the additional resources to leverage funds from other sources.

Rationale: Colleges play a significant role in building the capacity for innovation of communities by contributing to the commercialization of new technologies, and by providing the skilled employees needed to work in an innovative industry. However, most colleges do not have the resources to move into this area in a more significant way. NSERC has seen the opportunity to assist colleges in their support of innovation within their communities and to further *Canada's Innovation Strategy*.

Features: NSERC is working with the Association of Canadian Community Colleges (ACCC) to develop the framework and the selection criteria for the pilot program. The specific activities that will be funded will vary according to the situation of the particular college and its community. Funded proposals may include some of the following aspects: allowing college researchers to dedicate time to innovation programs and projects; supporting students involved in innovation activities, or; responding to the needs and activities of local industry. Colleges may also work with universities to take university discoveries to the marketplace through product development activity.

Big Science Framework

	2004-05	2005-06	2006-07
Planned Spending	-	-	-
# FTEs	0.5	-	-

Objective: Work with the National Research Council (NRC) to create a framework of policy and process in which to evaluate "Big Science" proposals (i.e., proposals involving funds in the tens or hundreds of millions of dollars).

First Milestone: Put in place a comprehensive framework to address the issue of Canada's involvement in Big Science projects within the overall context of Canadian science and technology by the end of 2004-05.

Rationale: Canada does not currently have a policy framework in which to evaluate very large, multi-year, world-class scientific projects and proposals, and to fund them through their entire life cycle (i.e., concept, capital, operating costs, and decommissioning as appropriate). The Government of Canada must ensure that the value returned by Canada's investments in such projects is maximized and that the decision-making process is as transparent and credible as possible.

Features: A tool for planning and evaluating all aspects of a Big Science proposal, and to compare the merits of various proposals against one another. The established framework may be applied, and the proposal subjected to international scientific peer review, as a crucial step in the Government of Canada's decision to fund such significant undertakings.

Centres for Research in Youth, Science, Teaching and Learning

	2004-05	2005-06	2006-07
Planned Spending	\$1.0M	\$1.0M	\$1.0M
# FTEs	1	0.5	0.5

Objective: Improve the quality and impact of science and math teaching and learning in Canadian schools, and help develop a science culture in Canada.

First Milestone: Establish a national competition in 2004-05 to select and support research centres that will conduct collaborative research involving experts in education and in the NSE, and to foster the transfer of knowledge arising from such collaborations to active partners in the education system.

- Estimated number of awards in 2004-05: 5 or 6
- Estimated value of awards: Up to \$200,000 per year for five years

Rationale: According to the Third International Mathematics and Science Study (TIMSS), less than one quarter of Canadian students have math teachers who have a math or science background, and only one half of Canadian students have science teachers with a math or science background. By contrast, in the United States both figures are above 60 percent and in the rest of the world are greater than 80 percent. Kindergarten to grade 12 education has significant impacts both on NSERC's client communities and on Canada's Innovation Strategy. NSERC's national presence in this area will give a higher profile to current challenges in early science, mathematics, and engineering education in Canada.

Features: These centres will be hosted by faculties of education in universities and will involve collaboration between researchers in education and those in the NSE, as well as colleges, schools, and NGOs involved in science and mathematics education. Provincial education ministers are very supportive of NSERC being involved in this way.

Applicants will have the opportunity to request special funding to expand and extend the work of the research centre to address specific needs of First Nations' communities in their region.

NSERC Regional Offices

	2004-05	2005-06	2006-07
Planned Spending¹	\$1.0M	\$2.0M	\$2.5M
# FTEs	8-10	14-18	17-22

1. Regional office operating budget will be supported through the administrative portion of NSERC's budget.

Objective: Establish NSERC regional offices to increase interaction between NSERC and its regional partners, and to foster a better understanding of, and responsiveness to, regional and local needs.

First Milestone: Open two regional offices in 2004-05: one in Atlantic Canada (Moncton), and one in the Prairies (Winnipeg). Offices in other regions will be announced at a later date.

Rationale: Many initiatives in NSERC's Vision would benefit greatly from NSERC staff being closer to its partner institutions and their local communities. The regional offices will have an important role in listening to and understanding local needs and concerns, and will enable NSERC to evolve from a centrally-located federal agency to a national agency more responsive to the diverse needs of Canada's regions.

Features: The main roles and activities anticipated for staff in regional offices include:

- improving communication in both directions and gathering local information;
- helping to deliver and monitor the new programs for building capacity, college innovation, and science and math education;
- facilitating participation in programs (e.g., increase awareness of university-industry partnership programs, act as link to technology transfer offices, colleges, and others);
- acting as ambassadors for NSERC with local stakeholders and supporting and complementing the work of NSERC's network of representatives at each university;
- acting as focal points for local or region-specific initiatives;
- acting as a liaison between sectors (universities, colleges, industry, and government).

The regional offices will also have the staff and budgets necessary to enable them to make decisions and to take prompt local action.

4.4 Clients and Partners

NSERC does not conduct any research in-house, nor does it have any training facilities. Thus, the universities, colleges, companies, government agencies, and other institutions with which NSERC collaborates are all key co-delivery partners. Most Canadian universities benefit from NSERC programs; similarly, a growing number of industries and government departments participate in these programs, and provide funds and other resources to partnerships formed with university researchers.

Figure 7 presents details on NSERC's client communities, including estimates of the share of eligible individuals and organisations funded by or participating in NSERC's programs.

Figure 7: NSERC's Clients and Partners, 2002-03

	Number Supported or Participating	Share of the Eligible Population ¹	Trends in Share of the Population Over Past 10 Years
Clients:			
University Professors	9,674	75%	Moderate Increase
Undergraduate Students	7,583	7%	Small Increase
Master's/Doctoral Students	8,277	40%	Small Increase
Postdoctoral Fellows	1,865	40% - 45%	Small Increase
University Technicians and Research Professionals	3,196	30% - 40%	Stable
Partner Organisations:			
Universities and Colleges	67	75% ³	Stable
Companies Performing R&D ²	757	10%	Moderate Increase
Federal Science Departments/Agencies ²	16	75%	Moderate Increase
Provincial Science Departments/Agencies ²	18	25% - 40%	Moderate Increase

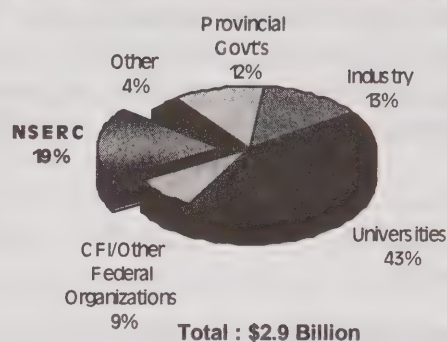
Source: NSERC

1. The percentage that NSERC supports of all individuals and organisations eligible for NSERC funding.
2. Organisations in partnership with NSERC (across all NSERC programs).
3. Percentage only applies for universities.

Universities and Colleges

NSERC is one of the most important sources of funding for R&D in the NSE in Canadian universities. In 2002, \$2.9 billion in R&D was carried out by Canadian universities in the NSE. NSERC directly provided almost one sixth of the total funding. Since much of the other funding from universities, industries and governments is leveraged by NSERC funding, a reasonable estimate makes NSERC directly and indirectly responsible for slightly less than half of the funding. Figure 8 gives a breakdown of the total funding by direct source.

Figure 8: University R&D Funding in the Natural Sciences and Engineering, 2002



Source : Statistics Canada

More than 9,600 university professors and more than 17,500 university students and postdoctoral fellows are supported by NSERC, as well as more than 3,100 university technicians and research associates.

NSERC has expanded its eligibility guidelines to include colleges. Researchers from colleges that are declared eligible by NSERC can participate in NSERC's project-based research programs as co-applicants with university professors. As of April 2004, seven colleges in Canada have been declared eligible. They are: the British Columbia Institute of Technology, New Brunswick Community College at Bathurst, Nova Scotia Community College - Annapolis Valley Campus, Olds College in Alberta, le Cégep de La Pocatière, le Collège de Maisonneuve, le Cégep de Rimouski, and le Cégep de Lévis-Lauzon in Québec.

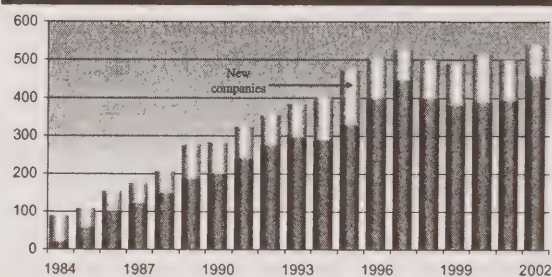
In addition, NSERC is undertaking a pilot program that will fund colleges in order to help foster innovation within the communities they serve. For more details on this pilot project, refer to [Section 4.3](#).

Companies

Since the inception of the university-industry research programs, more than 1,500 firms have participated, rising from less than 50 companies in 1983 to more than 530 businesses in 2003. On average, 100 new firms are working with NSERC every year.

NSERC is well known to companies heavily involved in R&D. In 2002, 24 of the top 50 Canadian R&D companies (as ranked by Research Infosource, 2003) have funded university research jointly with NSERC.

Figure 9: Number of Companies Contributing to NSERC's University-Industry Programs



Source: NSERC

Government Departments/Agencies

NSERC is also well known to most federal and provincial science-based departments and agencies. A list of federal and provincial departments and agencies that collaborated with NSERC in 2002-03 is presented in Figure 10.

Figure 10: NSERC's Federal/Provincial Partners, 2002-03

<i>Federal Departments/Agencies</i>	<i>Provincial Departments/Agencies</i>
Atlantic Canada Opportunities Agency	Alberta Energy
Agriculture and Agri-Food Canada	Alberta Environment
Canada Economic Development for Québec Regions	Alberta Innovation and Science
Canada Mortgage and Housing Corporation	Alberta Science and Research Authority
Canadian Heritage	Alberta Research Council
Canadian Institutes of Health Research	Alberta Transportation
Canadian Space Agency	B.C. Ministry of Agric., Food and Fisheries
Environment Canada	B.C. Ministry of Forests
Fisheries and Oceans Canada	B.C. Ministry of Water, Lands and Air Protection
Health Canada	B.C. Ministry of Sustainable Resource Management
Indian and Northern Affairs Canada	Centre de recherche industrielle du Québec
National Defence	Fonds de recherche sur la nature et les technologies (Québec)
National Research Council Canada	Manitoba Conservation
Natural Resources Canada	Ministry of Economic and Regional Development (Québec)
Public Works and Government Services Canada	Ministry of Environment (Québec)
Social Sciences and Humanities Research Council of Canada	Ministry of Natural Resources (Québec)
Transport Canada	Ministry of Transportation (Québec)
	Ontario Ministry of Agriculture and Food
	Saskatchewan Agriculture, Food and Rural Revitalization

4.5 Monitoring of Results

NSERC measures its performance by evaluating its programs of research and training support, their impact, cost effectiveness, and continuing relevance. When reviewing the performance of support for research and scholarship programs, it is important to remember that these investments take longer to realize objectives than most other government investments. Concrete data can be provided on advanced degrees granted, theses published, patents applied for and granted, papers published, etc., but the long-term socio-economic benefits of NSERC's support of research and training emerge much more slowly.

The impact of NSERC investments is more fully detailed in the *2002-03 Departmental Performance Report*²⁷ through a suite of indicators that range from bibliometrics, to patents and licences, to first-generation start-up companies, to new products and processes, as well as the career progression of NSERC-funded students and fellows.

Two key figures from this report are reproduced in Annex B. The first is a logic model outlining NSERC's activities and outputs as well as immediate, intermediate, and strategic outcomes. The second table relates all outcomes to NSERC's major programs. This information serves as a framework when NSERC undertakes program evaluations.

NSERC is committed to ensuring that federal funding supports true research excellence. To this end, NSERC will develop a more comprehensive system to track, evaluate and report on the outputs of the research it funds. This will improve accountability for federal support of university research and contribute to the high standards of excellence for which researchers strive.

Performance and Evaluation

NSERC continues to develop a robust performance measurement strategy that includes the collection of both qualitative and quantitative information on an ongoing basis, as well as periodic reviews and evaluations of major programs, policies or new initiatives. NSERC publishes these *reviews and evaluations*²⁸ on its web site along with NSERC management's response, which details actions NSERC will take to address any issues raised in the report.

In order to measure and report on the results of its programs, NSERC will integrate appropriate performance measurement systems into its business practices. NSERC is in the process of developing an agency-wide Results-based Management and Accountability Framework (RMAF). The RMAF will highlight the activities involved in delivering NSERC programs, the outputs that are produced through these activities, and the expected outcomes that will occur as a result of NSERC programs. These are summarized in the NSERC-wide logic model (Annex B), taken from the *2002-03 Departmental Performance Report*.²⁹ This logic model will form the basis of the RMAF; specific performance indicators will be developed to monitor the achievement of the outcomes identified in the logic model. In addition to the performance measurement strategy, the RMAF will also include a detailed evaluation strategy as well as a plan for reporting on outcomes.

It is expected that the NSERC RMAF will integrate existing performance measurement and evaluation activities with emerging performance indicators and issues. Ongoing commitments to performance measurement include: data collection of a broad range of indicators, special studies and evaluations of programs, policies or new initiatives, and a number of management and monitoring initiatives to ensure the continued quality and relevance of NSERC activities.

²⁷ http://www.nserc.gc.ca/about/PIR/dpr03_toc_e.htm

²⁸ <http://www.nserc.gc.ca/publicat.htm>

²⁹ http://www.nserc.gc.ca/about/PIR/dpr03_toc_e.htm

Audit

NSERC also regularly addresses performance issues in both its program and administration activity, including quality service initiatives, through a rigorous internal audit process. The goal of NSERC's administration activity is to support and underpin the agency's sole business line; performance issues therefore revolve around efficient and quality service to both NSERC's staff and clients (i.e. the NSE research community, industrial partners, and university administrators).

NSERC's internal audit team has developed a long-term audit plan (2003-08) to ensure that key NSERC systems and processes are regularly reviewed and re-validated, and that administrative services are efficient, effective, and accountable. Flexibility will be maintained in these activities to enable NSERC to respond to any situation requiring immediate attention or to additional requirements as defined by central agencies or the Office of the Auditor General.

NSERC publishes internal audits³⁰ on its web site along with NSERC management's response to each audit, which details actions NSERC will take to address the issues raised by the specific audit.

Monitoring of Client Institutions

NSERC conducts monitoring activities at institutions receiving NSERC funding to ensure that they have appropriate control frameworks in place.

4.6 Government-Wide Initiatives

Modern Comptrollership

As part of the government-wide Modern Comptrollership (MC) initiative, NSERC conducted an assessment³¹ of its management practices during the winter of 2003 under the banner of Integrated Management Practices. Based on the results and on consultations with managers and staff, an Action Plan was approved by the Management Committee in November 2003 and is now being implemented.

The Action Plan focuses on five priority areas: planning, training, staff performance evaluations, lateral communications and service improvement/client satisfaction. These priorities were selected because: they regroup a significant portion of the improvement opportunities that were identified during the assessment; they address several important elements of the modern comptrollership framework; and they fit well with the current needs, priorities and directions of NSERC. Eighteen projects of varying scope and length were developed under these priorities.

As anticipated in last year's Report on Plans and Priorities, sharing the Modern Comptrollership Project Office between NSERC and SSHRC is resulting in significant

³⁰ <http://www.nserc.gc.ca/publicat.htm>

³¹ http://www.nserc.gc.ca/pubs/int_man_e.htm

synergies between the Action Plans of both agencies. As well, specific activities in the area of service improvement are being integrated in the MC Action Plan.

Specific actions and objectives are spelled out for each project in the Action Plan³². Milestones in the Action Plan are spread over the next three years.

Government On-line

NSERC continues to develop on-line systems as part of Canada's Government On-Line initiative. NSERC's goal is to provide clients with the ability to easily access relevant NSERC information on-line, and to interact with their collaborators, universities, and NSERC to conduct NSERC-related business electronically.

An example of NSERC's success in this initiative is the increasing usage of the on-line application submission system. In the 2003 Discovery Grants competition – the first implementation of on-line submission – approximately 20 percent of applicants submitted their applications on-line. In the 2004 competition, this figure is 60 percent.

In 2004-05, NSERC will continue to refine its on-line system. Some key projects in the upcoming year include:

- Harmonizing technologies to allow the transfer of information from the Canadian Common Curriculum Vitae (CCV).³³ This year, NSERC will chair the multi-agency CCV Management Committee.
- In conjunction with SSHRC and CIHR, implementing the Financial Data Submission and Reconciliation system to allow universities to easily transfer required financial information to NSERC.
- Implementing the automatic transfer of information between the on-line system and internal systems to improve the quality of application processing and to expand secure on-line sharing capabilities.
- Piloting the Advanced Scoring System on-line collaboration tool for Selection Committee members. This secure system will allow the electronic collection of preliminary application ratings from reviewers, improving the efficiency of the committee's deliberations and reducing members' workloads.
- Continuing the NSERC Web Site Rejuvenation project to increase users' ability to access required information and on-line services easily and efficiently.

NSERC has gained valuable experience in the delivery of these on-line systems and continues to improve its service capabilities in relation to this initiative. Close ties are being maintained with the university community and mechanisms to facilitate accessibility to NSERC staff have been expanded. For example, the NSERC web site's Contact Us³⁴ page has been improved and the support helpdesk team structure has been expanded to better service clients' needs.

³² <http://www.nserc.gc.ca/publicat.htm>

³³ <http://www.commoncv.net/>

³⁴ http://www.nserc.gc.ca/staff/contact_e.asp

NSERC Collaborations with Federal Departments and Agencies

NSERC has strong ties to many federal departments and agencies, and works with these organisations through joint funding initiatives, memoranda of understanding, and by maintaining lines of communication with relevant contacts in these organisations to ensure NSERC is well-positioned to take advantage of opportunities for collaboration.

For example, NSERC's Research Partnership Agreements program aims to build strong linkages between the private sector, researchers in universities, and federal institutes, and to create synergy among the partners. Certain other partnerships programs also encourage collaboration between university researchers, industry, and government researchers.

NSERC maintains particularly close links with the other two granting agencies, SSHRC and CIHR. The Memorandum of Understanding³⁵ developed by these agencies and ratified by institutions eligible to receive research and scholarship funding has produced Tri-Council Policy Statements on issues such as Integrity in Research and Scholarship³⁶ and Ethical Conduct for Research Involving Humans.³⁷

5. Organisation

5.1 *Strategic Outcome and Business Line*

NSERC's sole business line is:

- Support of research and scholarship in the natural sciences and engineering.

The strategic outcome of this business line is:

- To provide Canadians with economic and social benefits arising from the provision of a highly skilled workforce, knowledge transfer of Canadian discoveries in the natural sciences and engineering from universities and colleges to other sectors, and informed access to research results from around the world.

All of NSERC's net planned spending of \$849.6 million for 2004-05 is dedicated to NSERC's sole business line and its strategic outcome. This includes \$36.7 million for administration (less than five percent of NSERC's total budget).

³⁵ http://www.nserc.ca/institution/mou_e.htm

³⁶ http://www.nserc.gc.ca/professors_e.asp?nav=profnav&lbi=p9

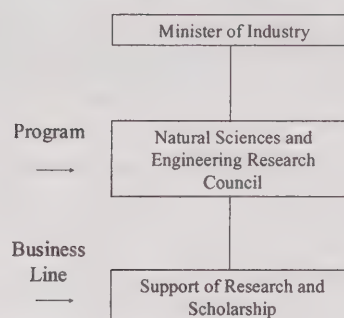
³⁷ http://www.nserc.gc.ca/institution/mou_sch2_e.htm

5.2 Roles, Responsibilities, and Accountability

Organisation Structure

NSERC is a separate employer of the Government of Canada, reporting to Parliament through the Minister of Industry. Figure 11 presents NSERC's organisation structure.

Figure 11: Organization Structure



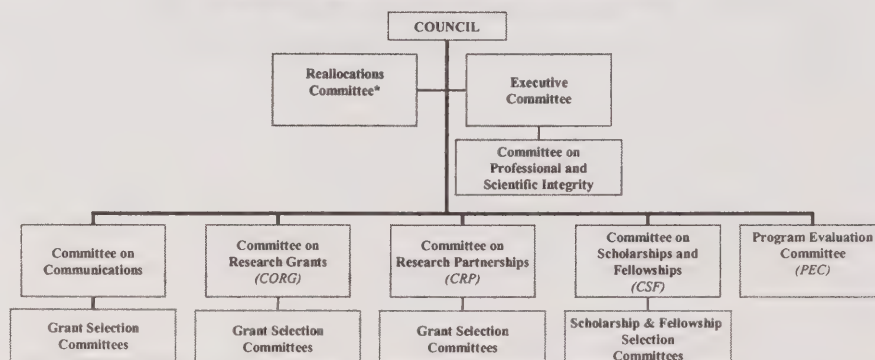
Council and Committee Structure

NSERC is governed by a Council whose 22 members are drawn from universities as well as from the private and public sectors, and appointed by the Governor-in-Council. Members serve part-time and receive no remuneration for their participation. NSERC's President serves full-time and functions as the Chair of the Council and the Chief Executive Officer.

One key function of Council is to review and approve NSERC's Operational Plan which allocates NSERC's budget among its various programs. This plan is prepared by NSERC staff in consultation with stakeholder groups and takes into account priorities identified by the Government of Canada. Council is also advised on policy and programming matters by several standing committees that are also tasked with the continued monitoring of the almost 80 Selection Committees that make specific funding recommendations. For all committees, the membership comprises a range of experts in the fields of NSE and may include university researchers, governmental scientific experts, industrial researchers and entrepreneurs from all regions of Canada and across the world.

All committee participation is done on a volunteer basis, and NSERC appreciates the tremendous support the NSE community provides through both their participation on committees and through the external reviewer process – the other key component of NSERC's peer-review process.

Figure 12: NSERC's Committee Structure



* Not a permanent committee, functions in connection with the reallocations process.

Peer Review

Each year, NSERC sends over 13,600 requests to experts in all disciplines, throughout Canada and the rest of the world, in order to receive impartial, expert assessments of submitted proposals. A typical grant application will be sent to between three and five reviewers, whose comments are an important part of the Selection Committee deliberation process.

NSERC values the volunteer efforts of external reviewers and is working to facilitate the process by further developing on-line services that allow reviewers to securely submit their assessments, and initiatives aimed at ensuring the most well-known researchers are not over-burdened by a flood of requests to review applications.

NSERC Administrative Structure

NSERC's administrative structure is based on three program-delivery divisions: Scholarships and Fellowships, Research Grants, and Research Partnerships. Within these divisions, administrative staff are grouped by discipline, sector, and/or program, and interact with and support the function of NSERC's volunteer Selection Committees.

In addition to these three divisions, a number of support divisions including Council Secretariat, Communications, Policy and International Relations, and eBusiness provide services to all divisions.

NSERC and SSHRC share a Common Administrative Services Directorate which is responsible for the Finance, Facilities, Security, Human Resources, and Information Services aspects of both NSERC and SSHRC. This structure maximizes the efficiency of both agencies' administrative requirements and is one of the reasons that NSERC is able to maintain its administration budget at less than five percent of total planned spending.

5.3 NSERC Planned Spending

The 2004-05 Net Planned Spending for NSERC is \$849.6 million, a net increase of \$90.1 million compared to the 2003-04 Net Planned Spending.

The major spending trends are as follows:

- \$41.0 million increase in flow-through funding to the Canada Research Chairs program.³⁸
- \$39.0 million increase to NSERC's annual budget as announced in Budget 2004.
- \$8.7 million increase to implement NSERC's portion of the CGS program.

NSERC will also adjust allocations within its existing budget to address identified funding priorities. Two of the largest such adjustments are:

³⁸ The Canada Research Chairs program was scheduled to receive a \$27M increase to reach its final annual allocation; however, the 2003-04 budget was also reduced \$14M due to lapsed funding within the program.

- \$15.5 million to fund first-time applicants to the Discovery Grants program, NSERC's number one funding priority.
- \$4.4 million increase in funding to the Canadian Light Source facility from the NSERC MFA budget.

Further details on NSERC's planned spending may be found in Table 1 below.

Table 1: Planned Spending

(\$ millions)	Forecast Spending 2003-04 ¹	Planned Spending 2004-05	Planned Spending 2005-06	Planned Spending 2006-07
Budgetary Main Estimates (gross)	708.1	810.6	819.4	824.4
Non-Budgetary Main Estimates (gross)				
Less: Respendable revenue				
Total Main Estimates	708.1	810.6	819.4	824.4
Adjustments ²				
Canada Graduate Scholarships	7.5	-	-	-
Strengthening Research & Innovation ³	40.9	-	-	-
Operational Budget Carry-forward from 2002-03	0.7	-	-	-
Comptrollership Modernization Initiative	0.1	-	-	-
Terms and Conditions of Employment	0.4	-	-	-
Climate Change - Technology & Innovation	0.2	-	-	-
Canadian Light Source Project	1.3	-	-	-
Audit & Evaluation	0.3	-	-	-
Budget 2004 Increase	-	39.0	39.0	39.0
Total Adjustments	51.4	39.0	39.0	39.0
Net Planned Spending	759.5	849.6	858.4	863.4
Less: Non-respendable revenue				
Refunds of previous years' expenditures	0.7	0.7	0.7	0.7
Plus: Cost of Services received without charge	3.0	3.0	3.0	3.0
Net cost of Program	761.8	851.9	860.7	865.7
Full Time Equivalents	295	308	308	308

¹ Reflects the best forecast of total net planned spending to the end of the fiscal year.

² Adjustments are to accommodate approvals obtained since the Main Estimates and include Budget initiatives, Supplementary Estimates, etc.

³ Reflects \$54.9M increase from Budget 2003 minus \$14.0M in funds clawed back from the Canada Research Chairs program.

Annex A: Financial Information

Tables 2, 3, and 4 present the required financial information for NSERC. Further details on planned expenditures in terms of NSERC's priorities can be found in Figures 3, 4, and 6 in [Section 4.2](#).

Table 2: Summary of Transfer Payments

(\$ millions)	Forecast Spending 2003-04 ¹	Planned Spending 2004-05	Planned Spending 2005-06	Planned Spending 2006-07
Grants				
Support of Research and Scholarship	710.3	792.0	792.0	791.1
Perimeter Institute	5.0	5.0	5.0	5.0
Canada Graduate Scholarships	7.2	15.9	24.9	31.5
Total grants	722.5	812.9	821.9	827.6
Contributions	-	-	-	-
Other Transfer Payments	-	-	-	-
Total Grants, Contributions And Other Transfer Payments	722.5	812.9	821.9	827.6

¹ Reflects the best forecast of total net planned spending to the end of the fiscal year.

Table 3: Source of Non-Respendable Revenue

Non-Respendable Revenue (\$ millions)	Forecast Revenue 2003-04 ¹	Planned Revenue 2004-05	Planned Revenue 2005-06	Planned Revenue 2006-07
--	---	-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Natural Sciences and Engineering Research Council

Support of Research and Scholarship				
Refunds of previous years' expenditures	0.7	0.7	0.7	0.7
Total of Non-respendable Revenue	0.7	0.7	0.7	0.7

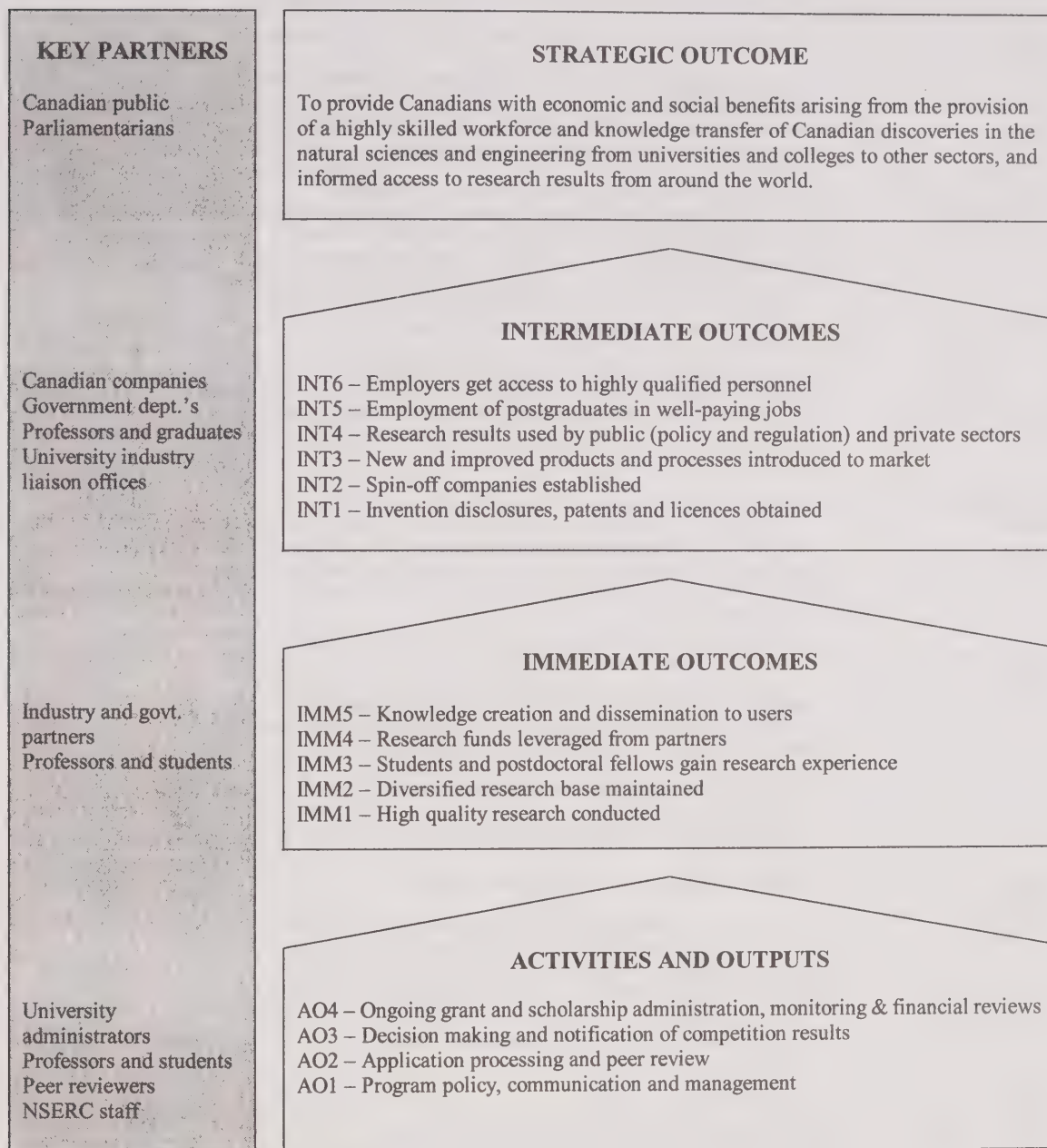
¹ Reflects the best forecast of total net planned spending to the end of the fiscal year.

Table 4: Net Cost of Program for 2004-2005

(\$ millions)	Natural Sciences and Engineering Research Council Program Total
Planned Spending (Budgetary and Non-budgetary Main Estimates plus adjustments)	849.6
Plus: <i>Services Received without Charge</i>	
■ Accommodation provided by Public Works and Government Services Canada (PWGSC)	1.5
■ Contributions covering employer's share of employees' insurance premiums and expenditures paid by Treasury Board Secretariat	1.5
■ Worker's compensation coverage provided by Human Resources Development Canada	-
■ Salary and associated expenditures of legal services provided by Justice Canada	-
	<hr/> 3.0
Less: Non-Respendable Revenue	<hr/> 0.7
	<hr/> 0.7
2004-2005 Net cost of Program	851.9

Annex B: NSERC Logic Model and Planned Outcomes by Major Program

NSERC Performance Logic Model



Major NSERC Programs

KEY OUTCOMES	MAJOR PROGRAMS AND OBJECTIVES	RESOURCES 2004-05 (\$M)
IMM1-3, IMM5, INT1-6	<p>Discovery Grants</p> <p>The Discovery Grants program is NSERC's largest single program, and it is the mainstay of support for university-based research. The program provides partial funding for ongoing multi-year programs of basic research, usually to an individual principal investigator.</p> <p>The objectives of the Discovery Grants program are to: assist in promoting and maintaining a diversified base of high-quality research capability in natural sciences and engineering in Canadian universities; foster research excellence; and provide a stimulating environment for research training.</p>	\$283.7
IMM3, INT5-6	<p>Postgraduate and Canada Graduate Scholarships</p> <p>Postgraduate Scholarships and Canada Graduate Scholarships are intended to assist in the training of highly qualified scientists and engineers by providing financial support to excellent students working towards a master's or doctoral degree in the natural sciences or engineering.</p>	\$75.2
IMM1, IMM3-5 INT1-6	<p>Strategic Project Grants</p> <p>This program funds project research in target areas of national importance and in emerging areas that are of potential significance to Canada. The research is early stage with the potential to lead to breakthrough discoveries.</p>	\$47.9
IMM1, IMM 3-5 INT1-6	<p>Networks of Centres of Excellence</p> <p>Networks of Centres of Excellence are unique partnerships among universities, industry, government and non-governmental organisations aimed at turning Canadian research and entrepreneurial talent into economic and social benefits for all Canadians. An integral part of the federal government's Innovation Strategy, these nation-wide, multidisciplinary and multi-sectoral research partnerships connect excellent research with industrial know-how and strategic investment.</p>	\$38.2
IMM1, IMM 3-5 INT1-6	<p>Collaborative Research and Development Grants</p> <p>The program is intended to give companies operating from a Canadian base access to the special knowledge, expertise and educational resources at Canadian postsecondary institutions and to offer opportunities for mutually beneficial collaborations that result in industrial or economic benefits to Canada. CRD grants support well-defined projects undertaken by university researchers and their private-sector partners.</p>	\$33.8
IMM1-5 INT1-4	<p>Research Chairs</p> <p>NSERC Industrial Research Chairs are intended to: assist universities in building on existing strengths to achieve the critical mass required for a major research endeavour in science and engineering of interest to industry; and/or assist in the development of research efforts in fields that have not yet been developed in Canadian universities, but for which there is an important industrial need.</p> <p>The key objective of the Canada Research Chairs program is to enable Canadian universities, together with their affiliated research institutes and hospitals, to achieve the highest levels of research excellence, to become world-class research centres in the global, knowledge-based economy.</p>	<p>\$17.1</p> <p>\$133.2</p>

Major NSERC Programs

KEY OUTCOMES	MAJOR PROGRAMS AND OBJECTIVES	RESOURCES 2004-05 (\$M)
IMM3, INT5-6	<p>Postdoctoral and Industrial Fellowships</p> <p>These fellowships provide support to a core of the most promising researchers at a pivotal time in their careers. The fellowships are also intended to secure a supply of highly qualified Canadians with leading-edge scientific and research skills for Canadian industry, government, and universities.</p>	\$19.0
IMM3	<p>Undergraduate Student Research Awards</p> <p>These undergraduate awards are meant to stimulate students' interest in research in the natural sciences and engineering. They are also meant to encourage students to undertake graduate studies and pursue a research career in these fields.</p>	\$19.2
IMM1-3, IMM5, INT1-6	<p>Research Tools and Instruments and Major Facilities Access Grants</p> <p>Research Tools and Instruments grants foster and enhance the research and research training capability of university professors, by supporting the purchase of research equipment and installations.</p> <p>Major Facilities Access Grants support researchers' access to major regional or national research facilities by assisting these facilities to remain in a state of readiness for researchers to use.</p>	\$22.0
IMM1, IMM 3-5 INT1-6	<p>Research Networks</p> <p>The objective of the Research Networks grants program is to foster: the creation of knowledge and expertise that can most effectively be attained through large-scale multidisciplinary research projects; collaboration between university- and college-based researchers and other sectors; the transfer of knowledge and expertise to Canadian-based organisations; and training of highly qualified personnel.</p>	\$18.0

Annex C: Contact Information

Contact for Further Information and Web Site

Our web site is located at <http://www.nserc.gc.ca>.

A searchable web-based database of grants and scholarships awarded by NSERC since 1991 is located at <http://www.nserc.gc.ca/programs/result/database.htm>.

For further information about this report, please contact:

Mr. Steve Shugar
Director, Policy and International Relations
Tel.: (613) 995-6449 Fax: (613) 947-5645
E-mail: steve.shugar@nserc.ca

Annexe C : Personne-ressource

Personne-ressource et site Web

L'adresse du site Web du CRSNG est la suivante : <http://www.crsng.gc.ca>.

Une base de données que l'on peut consulter dans Internet et qui présente toutes les subventions et bourses accordées par le CRSNG depuis 1991 se trouve à www.crsng.gc.ca/programms/result/basedonn.htm.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le présent rapport, veuillez communiquer avec :

M. Steve Shugar
Directeur, Politiques et relations internationales
Téléphone : (613) 995-6449 Télécopieur : (613) 947-5645
Courriel : steve.shugar@crsng.ca

Principaux programmes du CRSNG

RÉSULTATS CLÉS	PRINCIPAUX PROGRAMMES ET OBJECTIFS	RESSOURCES 2004-2005 (M\$)
IMM1-5 INT1-4	Chaires de recherche	17,1
IMM1-3, IMM5, INT1-6	<p>Le Programme de professeurs-chercheurs industriels du CRSNG vise à aider les universités à miser sur leurs forces actuelles pour atteindre la masse critique nécessaire pour entreprendre une recherche de grande envergure dans un domaine des sciences ou du génie qui est d'intérêt pour l'industrie; ou à favoriser la mise en œuvre d'initiatives de recherche dans des domaines qui n'ont pas encore été exploités dans les universités canadiennes, mais pour lesquels il y a un grand besoin industriel.</p> <p>L'objectif principal du Programme des chaires de recherche du Canada est de permettre aux universités canadiennes, en collaboration avec les instituts de recherche et les centres hospitaliers qui leurs sont affiliés, d'atteindre les plus hauts niveaux d'excellence en recherche afin de devenir des centres de recherche de classe mondiale dans l'économie du savoir mondialisée.</p>	133,2
IMM3, INT5-6	<p>Bourses postdoctorales et de chercheurs-boursiers en milieu industriel</p> <p>Les bourses postdoctorales (BP) fournissent un appui à un petit nombre de chercheurs très prometteurs qui sont à un point tournant de leur carrière. Elles visent également à assurer un bassin de Canadiens hautement qualifiés qui possèdent des compétences de pointe en sciences et en recherche afin de les mettre à la disposition des secteurs industriel, gouvernemental et universitaire canadiens.</p>	19,0
IMM3	<p>Bourses de recherche de premier cycle</p> <p>Ces bourses visent à éveiller l'intérêt des étudiants de premier cycle pour la recherche en milieu universitaire dans le domaine des sciences naturelles et du génie, ainsi qu'à les encourager à poursuivre des études supérieures et une carrière en recherche en SNG.</p>	19,2
IMM1-3, IMM5, INT1-6	<p>Outils et instruments de recherche et Programme de subventions d'accès aux installations majeures</p> <p>Les subventions d'outils et d'instruments de recherche visent à favoriser et à améliorer la capacité de découverte, d'innovation et de formation en recherche des chercheurs universitaires en appuyant l'achat d'appareils et d'installations de recherche.</p> <p>Les subventions d'accès aux installations majeures (AIM) aident les chercheurs à avoir accès à des installations régionales ou nationales d'envergure en aidant ces installations à demeurer disponibles pour les chercheurs.</p>	22,0
IMM1, IMM 3-5 INT1-6	<p>Réseaux de recherche</p> <p>Le Programme de subventions de réseaux de recherche a pour objectif de promouvoir l'acquisition de connaissances et de compétences nécessitant des projets de recherche multidisciplinaires à grande échelle pour être le plus efficace possible, la collaboration entre les chercheurs universitaires et collégiaux et d'autres secteurs, le transfert de connaissances et de compétences à des organismes situés au Canada, la formation de personnel hautement qualifié, ainsi que des retombées sociales ou économiques, ou les deux, au profit du Canada.</p>	18,0

Principaux programmes du CRSNG

RÉSULTATS CLÉS	PRINCIPAUX PROGRAMMES ET OBJECTIFS	RESSOURCES 2004-2005 (M\$)
IMM1-3, IMM5, INT1-6	<p>Subventions à la découverte</p> <p>Le Programme de subventions à la découverte est le plus gros des programmes du CRSNG et constitue le pivot de l'appui à la recherche universitaire. Le programme fournit un financement partiel à des programmes continus de recherche fondamentale d'une durée de plusieurs années, généralement sous la direction d'un chercheur principal.</p> <p>L'objectif du Programme de subventions à la découverte est de contribuer à promouvoir et à maintenir une base de recherche diversifiée et de haute qualité en sciences naturelles et en génie dans les universités canadiennes, à favoriser l'excellence en recherche et à fournir un milieu stimulant pour la formation de chercheurs.</p>	283,7
IMM3, INT5-6	<p>Bourses d'études supérieures et bourses d'études supérieures du Canada</p> <p>Les bourses d'études supérieures et les bourses d'études supérieures du Canada sont destinées à contribuer à la formation de scientifiques et d'ingénieurs hautement qualifiés en fournissant de l'appui financier à des étudiants de fort calibre inscrits à un programme de maîtrise ou de doctorat en sciences naturelles ou en génie.</p>	75,2
IMM1, IMM3-5, INT1-6	<p>Subventions de projets stratégiques</p> <p>Le Programme de subventions de projets stratégiques finance des projets de recherche dans des domaines-cibles qui revêtent une importance nationale et dans des domaines nouveaux susceptibles de revêtir une importance pour le Canada. La recherche en est à ses débuts et présente la possibilité de mener à d'importantes percées.</p>	47,9
IMM1, IMM 3-5, INT1-6	<p>Réseaux de centres d'excellence</p> <p>Les réseaux de centres d'excellence (RCE) sont des partenariats uniques entre les universités, l'industrie, le gouvernement et les organismes non gouvernementaux qui visent à transformer la recherche et le talent entrepreneurial canadien en avantages socio-économiques pour tous les Canadiens. Partie intégrante de la Stratégie d'innovation du gouvernement fédéral, ces partenariats de recherche pancanadiens, multidisciplinaires et multisectoriels assurent la jonction de l'excellente recherche avec le savoir-faire industriel et l'investissement stratégique.</p>	38,2
IMM1, IMM 3-5, INT1-6	<p>Programme de recherche et développement coopérative</p> <p>Le Programme vise à offrir aux entreprises ayant une base d'opérations au Canada l'accès à des connaissances, à des compétences et à des ressources éducatives spéciales dans des établissements postsecondaires canadiens. Il cherche également à offrir des possibilités de collaborations bénéfiques pour les deux parties, collaborations qui apporteront des avantages économiques ou industriels pour le Canada. Les subventions de RDC appuient des projets de recherche bien définis menés conjointement par des chercheurs universitaires et leurs partenaires du secteur privé.</p>	33,8

Annexe B : Modèle logique du CRSNG et résultats prévus pour chaque programme principal

Modèle logique de rendement du CRSNG

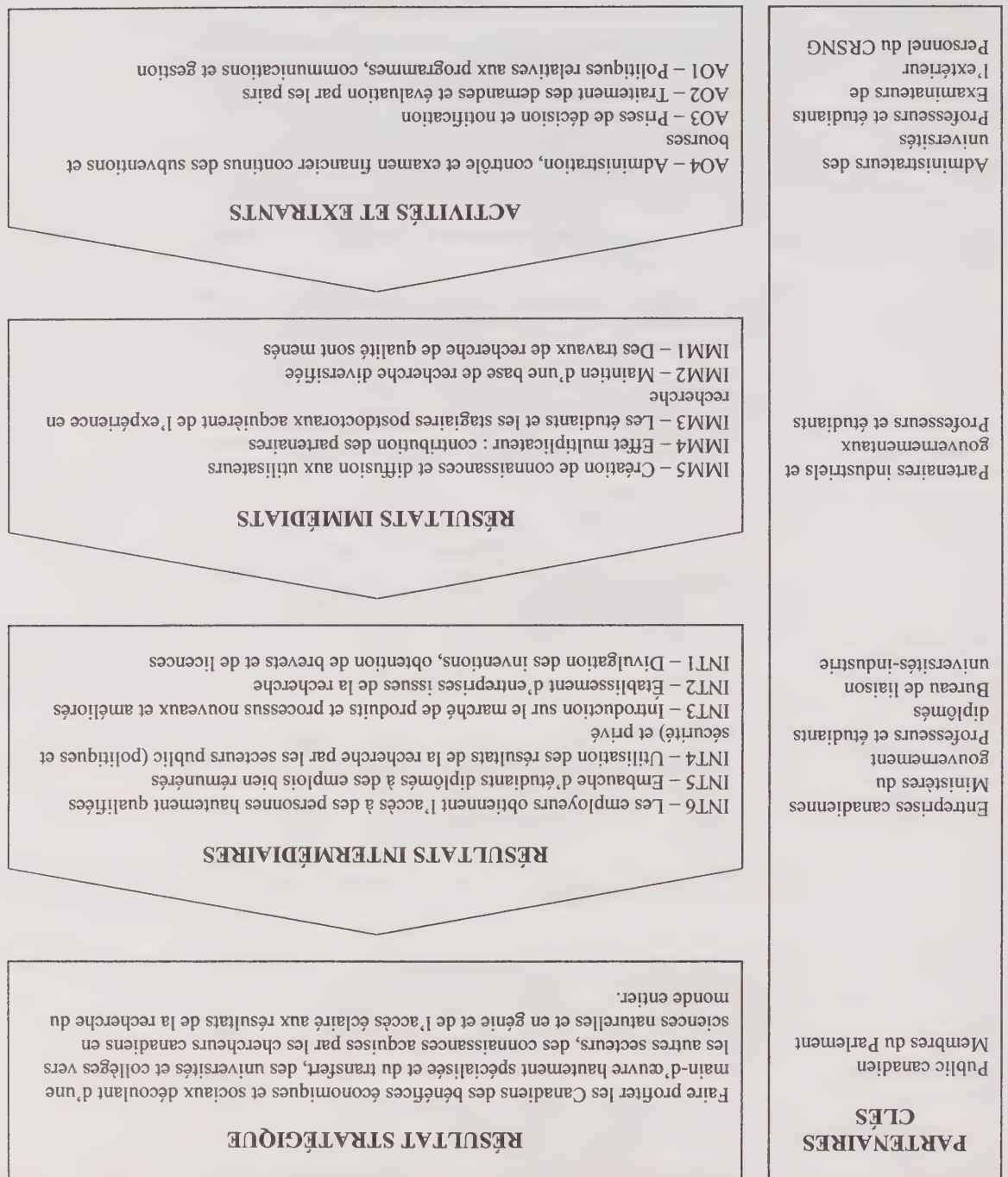


Tableau 3 : Source de recettes non disponibles

Recettes non disponibles (en millions de dollars)			
Prévision	Recettes	Recettes	Recettes
2003-2004 ¹	2004-2005	2005-2006	2006-2007
des recettes	prévues	prévues	prévues

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie

Appui à la recherche et à l'érudition
Remboursements des dépenses des exercices
précédents

Total des recettes non disponibles			
0,7	0,7	0,7	0,7
0,7	0,7	0,7	0,7

¹ Ce montant relient les prévisions les plus justes des dépenses nettes prévues jusqu'à la fin de l'exercice.

Tableau 4 : Coût net du programme pour 2004-2005

Total du Programme du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (en millions de dollars)	
--	--

**Dépenses prévues (budgétaires et non budgétaires
Budget des dépenses principal plus ajustements)**

849,6

Plus : Services reçus à titre gracieux

1,5

- Installations fournies par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)

1,5

- Contributions couvrant la part des employeurs aux primes d'assurance des employés et les coûts assumés par le Secrétariat du Conseil du Trésor

-

- Contribution au régime d'indemnisation des victimes d'accidents du travail assurée par Développement des Ressources humaines Canada

-

- Salaires et coûts associés aux services juridiques fournis par le ministère de la Justice

3,0

Moins Recettes non disponibles

0,7

0,7

Coût net du programme pour 2004-2005

851,9

Annexe A : Renseignements financiers

Les tableaux 2, 3 et 4 présentent les renseignements financiers exigés pour le CRSNG. Pour obtenir de plus amples détails sur les dépenses prévues relativement aux priorités du CRSNG, se reporter aux figures 3, 4 et 6 de la section 4.2.

Tableau 2 : Résumé des paiements de transfert

Subventions	Prévisions	Dépenses	2003-2004 ¹	2004-2005	2005-2006	2006-2007
	des dépenses	prévues	des dépenses	prévues	prévues	prévues

Appui à la recherche et à l'érudition	710,3	792,0	792,0	792,0	791,1
Perimeter Institute	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Bourses d'études supérieures du Canada	7,2	15,9	15,9	24,9	31,5

Total des subventions	722,5	812,9	821,9	827,6
Autres paiements de transfert	-	-	-	-
Total des subventions, des contributions et des autres paiements de transfert	722,5	812,9	821,9	827,6

¹ Ce montant reflète les prévisions les plus justes du total des dépenses nettes prévues jusqu'à la fin de l'exercice.

Tableau 1 : Dépenses prévues

(en millions de dollars)	Prévision des dépenses 2003-2004 ¹	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
--------------------------	---	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Dépenses budgétaires du Budget principal des dépenses	708,1	810,6	819,4	824,4
Dépenses non budgétaires du Budget principal des dépenses				
Moins : recettes disponibles				
Total du Budget principal des dépenses	708,1	810,6	819,4	824,4

Bourses d'études supérieures du Canada	7,5	-	-	-
Renforcement de la recherche et de l'innovation ³	40,9	-	-	-
Report du budget de fonctionnement de 2002-2003	0,7	-	-	-
Initiative de modernisation de la fonction de contrôleur	0,1	-	-	-
Conditions d'emploi	0,4	-	-	-
Changement climatique - technologie et innovation	0,2	-	-	-
Projet du Centre canadien de rayonnement synchrotron	1,3	-	-	-
Vérification et évaluation	0,3	-	-	-
Augmentation du Budget de 2004	-	39,0	39,0	39,0
Total des rajustements	51,4	39,0	39,0	39,0
Dépenses nettes prévues	759,5	849,6	858,4	863,4

Moins : Recettes non disponibles				
Remboursement des dépenses des exercices précédents	0,7	0,7	0,7	0,7
Plus : Coût des services reçus à titre gracieux				
	3,0	3,0	3,0	3,0

Coût net du programme

Équivalents temps plein	295	308	308	308
--------------------------------	-----	-----	-----	-----

¹ Ce montant reflète les prévisions les plus justes du total des dépenses nettes prévues jusqu'à la fin de l'exercice.

² Les rajustements tiennent compte des approbations obtenues depuis le Budget principal des dépenses et comprennent les initiatives énoncées dans le Budget fédéral, le budget supplémentaire des dépenses, etc.

³ Ce montant reflète la hausse de 54,9 millions de dollars du Budget de 2003, moins le montant de 14 millions de dollars récupérés du Programme de Chaires de recherche du Canada

5.3 Dépenses prévues du CRSNG

Les dépenses nettes prévues du CRSNG en 2004-2005 s'élèvent à 849,6 millions de dollars, soit une hausse nette de 90,1 millions de dollars par rapport à celles de 2003-2004.

Les grandes tendances dans les dépenses sont les suivantes :

- Augmentation de 41,0 millions de dollars aux fonds destinés au Programme des Chaires de recherche du Canada³⁸.
- Augmentation de 39,0 millions de dollars annoncée dans le Budget de 2004.
- Augmentation de 8,7 millions de dollars pour mettre en œuvre la partie du programme de BESSC relevant du CRSNG.

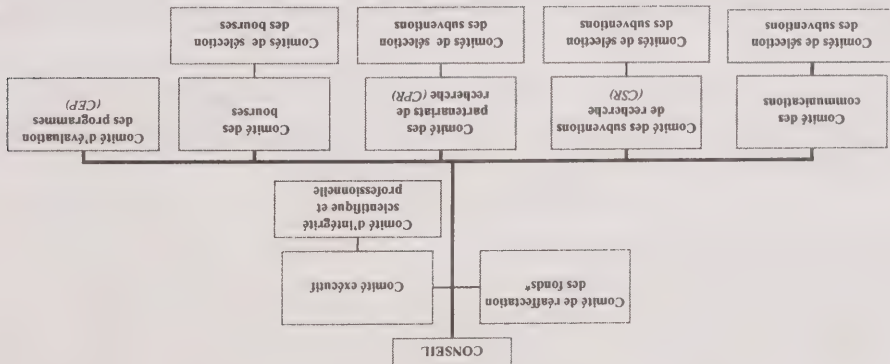
Le CRSNG ajustera les allocations dans son budget afin de donner suite aux priorités relevées. Les deux plus grands ajustements sont les suivants :

- 15,5 millions de dollars pour financer les candidats présentant pour la première fois une demande au Programme de subventions à la découverte, priorité absolue du CRSNG en matière de financement;
- hausse de 4,4 millions de dollars pour le financement de l'installation du Centre canadien de rayonnement synchrotron à même le budget de subventions d'AIM du CRSNG.

Pour obtenir de plus amples détails sur les dépenses prévues du CRSNG, se reporter au tableau I à la prochaine page.

³⁸ Le Programme de chaires de recherche du Canada devait bénéficier d'une hausse de 27 millions de dollars au titre de sa dernière allocation annuelle; cependant, le budget de 2003-2004 a également été réduit de 14 millions de dollars en raison de crédits non utilisés dans ce programme.

**Figure 12 :
Structure des comités du CRSNG**



* N'est pas un comité permanent, et son fonctionnement est lié au cycle de réaffectation des fonds.

Examen par les pairs

Chaque année, le CRSNG transmet plus de 13 600 demandes à des spécialistes dans toutes les disciplines, partout au Canada et dans le reste du monde, afin de recevoir des évaluations impartiales et spécialisées des propositions soumises. Une demande de subvention ordinaire sera transmise à trois, quatre ou cinq examinateurs, dont les commentaires constituent une part importante du processus de délibération du comité de sélection.

Le CRSNG apprécie la collaboration bénévole de ces examinateurs de l'extérieur et s'attache à faciliter le processus en élaborant d'autres services en ligne afin de permettre aux examinateurs de présenter en toute sécurité leurs évaluations, et en mettant en œuvre des initiatives visant à assurer que les chercheurs les plus connus ne sont pas inondés de demandes d'examen.

Structure administrative du CRSNG

La structure administrative du CRSNG repose sur trois divisions chargées de la prestation des programmes : Bourses, Subventions de recherche et Partenariats de recherche. Au sein de ces divisions, le personnel administratif est regroupé par discipline, secteur et programme. Il interagit avec les comités de sélection bénévoles du CRSNG et appuie leur fonctionnement. Outre ces trois divisions, plusieurs divisions d'appui, dont le Secrétariat du Conseil, les Communications, les Relations internationales et les Affaires électroniques, offrent des services à toutes les divisions.

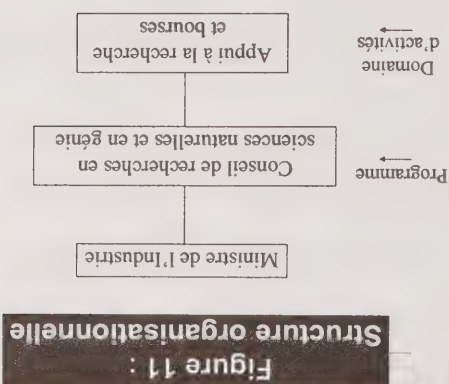
La Direction des services administratifs communs dessert le CRSNG et le CRSH et est responsable de leurs finances, installations, sécurité, ressources humaines et services d'information. Cette structure maximise l'efficacité administrative des deux organismes et est l'une des raisons pour lesquelles le CRSNG est capable de limiter son budget d'administration à moins de 5 p. 100 de l'ensemble des dépenses prévues.

5.2 Rôles, responsabilités et imputabilité

Structure organisationnelle
Le CRSNG est un employeur distinct du gouvernement du Canada, qui fait rapport au Parlement par l'entremise du ministre de l'Industrie. La figure 11 présente la structure organisationnelle du CRSNG.

Structure du Conseil et des comités

Le CRSNG est régi par un conseil dont les 22 membres sont nommés par le gouverneur en conseil. Ces membres proviennent des universités ainsi que d'organismes des secteurs public et privé. Les membres siègent à temps partiel et ne sont pas rémunérés pour leur participation. Le président œuvre à plein temps et assume la double fonction de président du Conseil et de directeur général.



L'une des fonctions clés du Conseil consiste à examiner et à approuver le Plan opérationnel du CRSNG qui alloue le budget du CRSNG à ses divers programmes. Ce plan est préparé par le personnel du CRSNG en consultation avec des groupes d'intervenants et tient compte des priorités établies par le gouvernement du Canada. Plusieurs comités permanents fournissent des avis au Conseil sur des questions relatives aux politiques et aux programmes. Ces comités sont également tenus de surveiller en permanence les quelque 80 comités de sélection qui formulent des recommandations particulières en matière de financement. Dans l'ensemble, les comités comprennent un large éventail de spécialistes dans le domaine des SNG et peuvent compter parmi leurs membres des chercheurs universitaires, des spécialistes scientifiques du gouvernement, des chercheurs industriels et des entrepreneurs des quatre coins du pays et du monde entier.

La participation à tous les comités se fait sur une base volontaire, et le CRSNG apprécie l'énorme soutien que le milieu des SNG offre en participant aux comités et au processus d'examen externe – autre volet clé du processus d'évaluation par les pairs du CRSNG.

du CRSNG. Par exemple, la page Contactez-nous³⁴ du site Web du CRSNG a été améliorée et la structure de l'équipe de dépannage a été élargie afin de mieux satisfaire aux besoins des clients.

Collaborations du CRSNG avec les ministères et organismes fédéraux

Le CRSNG a noué de solides liens avec de nombreux ministères et organismes fédéraux, et travaille avec eux dans le cadre d'initiatives de financement conjointes et de protocoles d'entente. En outre, il maintient des rapports avec les personnes-ressources compétentes de ces organisations afin d'assurer que le CRSNG est bien placé pour tirer parti des possibilités de collaboration.

Par exemple, le Programme d'ententes de partenariat de recherche du CRSNG vise à nouer de solides liens avec le secteur privé, les chercheurs d'université et les instituts fédéraux et à créer une synergie entre les partenaires. D'autres programmes de partenariats encouragent également la collaboration entre l'industrie ainsi que les chercheurs d'université et du gouvernement.

Le CRSNG entretient des liens particulièrement étroits avec les deux autres organismes subventionnaires, le CRSH et les IRSC. Le protocole d'entente³⁵ – établi par ces organismes et ratifié par les institutions admissibles à un financement de la recherche ou de l'érudition – a donné lieu à des énoncés de politique des trois Conseils portant sur des sujets comme l'intégrité dans la recherche et les travaux d'érudition³⁶ et l'évaluation éthique de la recherche avec des êtres humains³⁷.

5. Organisation

5.1 *Résultat stratégique et secteur d'activité*

Le seul secteur d'activité du CRSNG est :

- L'appui à la recherche et à l'érudition en sciences naturelles et en génie.

Ce secteur d'activité vise le résultat stratégique suivant :

- Faire profiter la population canadienne des avantages économiques et sociaux découlant d'une main-d'œuvre hautement spécialisée, du transfert des connaissances acquises par les chercheurs canadiens en sciences naturelles et en génie des universités et collèges à d'autres secteurs, et d'un accès « éclairé » aux résultats des recherches menées dans le monde entier.

Toutes les dépenses nettes prévues par le Conseil en 2004-2005, à hauteur de 849,6 millions de dollars, seront consacrées au seul secteur d'activité du Conseil et à son résultat stratégique. Ce montant inclut 36,7 millions de dollars pour l'administration (moins que 5 p. 100 du budget total).

³⁴ http://www.crsng.gc.ca/staff/contact_f.asp

³⁵ http://www.crsng.gc.ca/institution/mou_f.htm

³⁶ http://www.crsng.gc.ca/professors_f.asp?nav=profnav&libi=p9

³⁷ http://www.crsng.gc.ca/institution/mou_sch2_f.htm

particulières dans le domaine de l'amélioration des services sont intégrées au Plan d'action sur la modernisation de la fonction de contrôleur.

Des mesures et objectifs spécifiques clairement pour chaque projet dans le plan d'action³². Les étapes du plan d'action sont réparties sur les trois prochaines années.

Gouvernement en direct

Le CRSNG continue d'élaborer des systèmes en ligne dans le cadre de l'initiative Gouvernement en direct du Canada. Le CRSNG a pour but de permettre à ses clients d'avoir facilement accès en ligne à l'information pertinente le concernant et d'interagir avec leurs collaborateurs, les universités et le CRSNG en vue de mener par voie électronique leurs activités se rattachant au Conseil.

L'utilisation accrue du système de présentation des demandes en ligne illustre le succès du CRSNG dans le cadre de cette initiative. Par exemple, 2003 était la première année où les demandes pouvaient être présentées en ligne pour le concours des subventions à la découverte. Environ 20 p. 100 des candidats ont eu recours à ce service, et ce nombre a grimpé à 60 p. 100 lors du concours de 2004.

En 2004-2005, le CRSNG continuera de peaufiner son système en ligne. Au nombre des projets clés qui seront menés, mentionnons les suivants :

- Harmonisation des technologies pour permettre le transfert de l'information du cv commun canadien³³. Cette année, le CRSNG présidera le Comité de gestion du cv commun canadien, lequel est composé de membres de plusieurs organismes.
- Conjointement avec le CRSH et les IRSC, mise en œuvre du système de présentation et de rapprochement des données financières afin de permettre aux universités de transférer facilement l'information financière requise au CRSNG.
- Mise en œuvre du transfert automatique de l'information entre le système en ligne et les systèmes internes pour améliorer la qualité du traitement des demandes et accroître les capacités d'échange sécurisé en ligne.
- Mise à l'essai d'un outil de collaboration en ligne, le système de notation préliminaire, pour les membres des comités de sélection. Ce système sécurisé permettra la collecte électronique des notes préliminaires des demandes attribuées par les examinateurs, ce qui permettra d'améliorer l'efficacité des discussions des comités et de réduire la charge de travail des membres.
- Poursuite du projet de remaniement du site Web du CRSNG afin de permettre aux utilisateurs d'accéder plus facilement et efficacement à l'information requise et aux services en ligne.

Le CRSNG a acquis une grande expérience dans la mise en place de ces systèmes en ligne et continue d'améliorer les services qu'il offre dans le cadre de cette initiative. Il maintient des liens étroits avec le milieu universitaire et élargit les mécanismes visant à faciliter l'accès au personnel

³² <http://www.crsng.gc.ca/publifr.htm>
³³ <http://www.commoncv.net/>

Vérification

Par ailleurs, le CRSNG examine régulièrement les questions de rendement de son activité d'administration et de programme, y compris les initiatives de prestation de services de qualité, grâce à un processus de vérification interne rigoureux. L'activité d'administration du Conseil a pour but de soutenir le seul secteur d'activité du CRSNG. En conséquence, les questions de rendement tournent autour de l'efficacité et de la qualité du service fourni au personnel et aux clients du Conseil (p. ex. la communauté chercheurs en SNG, les partenaires industriels, et les administrateurs universitaires).

L'équipe de vérification interne du CRSNG a élaboré un plan de vérification à long terme (2003-2008) afin d'assurer que les systèmes et processus clés du CRSNG font régulièrement l'objet d'un examen et sont renouvelés, et que les services administratifs sont efficaces, efficaces et responsables. Ces activités demeureront souples pour permettre au CRSNG de réagir à toute situation nécessitant une attention immédiate ou à des besoins supplémentaires, tel qu'ils s'ont définis par les organismes centraux ou le Bureau du vérificateur général.

Le CRSNG publie des vérifications internes³⁰ dans son site Web ainsi que la réponse de la direction concernant chacune de ces vérifications, qui explique en détail les mesures que prendra le CRSNG pour s'attaquer aux questions soulevées.

Surveillance des établissements clients

Le CRSNG mène des activités de surveillance aux établissements bénéficiant de fonds du CRSNG afin d'assurer qu'un cadre de contrôle adéquat a été mis en place.

4.6 Initiatives à l'échelle du gouvernement

Fonction de contrôleur moderne

Dans le cadre de l'initiative de modernisation de la fonction de contrôleur à l'échelle du gouvernement, le CRSNG a évalué³¹ ses pratiques de gestion à l'hiver 2003 dans le cadre de l'Initiative d'intégration des pratiques de gestion. À la lumière des résultats et des consultations menées auprès des gestionnaires et du personnel, un plan d'action a été approuvé par le Comité de gestion en novembre 2003 et est maintenant mis en œuvre.

Le Plan d'action met l'accent sur cinq priorités : la planification, la formation, les évaluations du rendement du personnel, les communications latérales, et l'amélioration du service et la satisfaction des clients. Ces priorités ont été sélectionnées car : elles regroupent une part importante des possibilités d'amélioration relevées durant l'évaluation; elles portent sur plusieurs éléments importants du cadre de modernisation de la fonction de contrôleur; et, elles cadrent bien avec les priorités, les orientations et les besoins actuels du CRSNG. Dix-huit projets d'une envergure et d'une durée variables ont été élaborés dans le cadre de ces priorités.

Comme on l'avait prévu dans le *Rapport sur les plans et les priorités* de l'an dernier, le bureau conjoint de projet de modernisation de la fonction de contrôleur du CRSNG et du CRSH favorise une grande synergie entre les plans d'action des deux organismes. Par ailleurs, des activités

³⁰ <http://www.crsng.gc.ca/publifr.htm>

³¹ http://www.crsng.gc.ca/pubs/int_man_f.htm

brevets et permis, en passant par le nombre d'entreprises de première génération dérivées de la recherche et de nouveaux produits et processus, ainsi qu'en mentionnant la progression professionnelle des étudiants et titulaires de bourse postdoctorale ayant bénéficié de l'appui du CRSNG.

Les deux principales figures tirées de ce rapport figurent à l'annexe B. La première est un modèle logique décrivant les activités et les extraits du CRSNG ainsi que les résultats immédiats, intermédiaires et stratégiques. Le deuxième tableau établit un lien entre l'ensemble des résultats et les principaux programmes du CRSNG. Cette information sert de cadre au CRSNG lorsqu'il entreprend des évaluations de ses programmes.

Le CRSNG est déterminé à veiller à ce que le financement fédéral appuie véritablement l'excellence en recherche. À cette fin, le CRSNG mettra au point un système plus complet de suivi, d'évaluation et de rapport ayant trait aux produits de la recherche qu'il subventionne. La reddition de comptes du gouvernement du Canada au chapitre du soutien à la recherche universitaire s'en trouvera améliorée, et les normes élevées d'excellence auxquelles tous les chercheurs aspirent seront appliquées.

Rendement et évaluation

Le CRSNG continue d'élaborer une solide stratégie d'évaluation du rendement qui prévoit la collecte continue de données qualitatives et quantitatives, ainsi que des examens et des évaluations périodiques des programmes, des politiques ou des nouvelles initiatives d'envergure. Le CRSNG publie ces examens et évaluations²⁸ dans son site Web, ainsi que la réponse de la direction, laquelle expose en détail les mesures que prendra le Conseil pour s'attaquer aux problèmes soulevés dans le rapport.

Pour mesurer les résultats de ses programmes et en rendre compte, le CRSNG intégrera des systèmes d'évaluation du rendement pertinents à ses pratiques administratives. Un Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats (CGRR) est en voie de développement pour l'ensemble des activités du Conseil. Le CGRR fera ressortir les activités menées pour assurer la prestation de ses programmes, les extraits découlant de ces activités et les résultats que les programmes devraient produire. Ceux-ci sont résumés dans le modèle logique du CRSNG (annexe B) tiré du *Rapport sur le rendement*²⁹. Ce modèle logique jettera les bases du CGRR; des indicateurs de rendement particuliers seront élaborés pour surveiller l'atteinte des résultats figurant dans le modèle logique. Outre la stratégie de mesure du rendement, le CGRR renfermera une stratégie d'évaluation détaillée ainsi qu'un plan pour rendre compte des résultats.

On s'attend à ce que le CGRR du CRSNG intègre les activités d'évaluation et de mesure du rendement existantes à de nouveaux indicateurs de rendement et de nouvelles questions. Dans le cadre de l'évaluation de son rendement, le CRSNG s'engage à accomplir de manière continue ce qui suit : recueillir des données sur un large éventail d'indicateurs, effectuer des études spéciales et des évaluations de programmes, politiques ou nouvelles initiatives, ainsi que mener plusieurs initiatives de gestion et de surveillance afin d'assurer la qualité et la pertinence de ses activités.

²⁸ <http://www.crsng.gc.ca/publift.htm>

²⁹ http://www.crsng.gc.ca/about/PIR/dpr03_toc_f.htm

Figure 10 : Partenaires fédéraux et provinciaux du CRSNG, 2002-2003

Ministères et organismes fédéraux

Ministères et organismes provinciaux

Affaires indiennes et du Nord Canada	Alberta Research Council
Agence de promotion économique du Canada atlantique	Alberta Science and Research Authority
Agence spatiale canadienne	Centre de recherche industrielle du Québec
Agriculture et Agroalimentaire Canada	Fonds de recherche sur la nature et les technologies (Québec)
Conseil national de recherches du Canada	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Pêches de la Colombie-Britannique
Conseil de recherches en sciences humaines du Canada	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de la Revitalisation rurale de la Saskatchewan
Instituts de recherche en santé du Canada	Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario
Ministère de la Défense nationale	Ministère de la Conservation du Manitoba
Patrimoine Canada	Ministère du Développement économique et régional du Québec
Pêches et Océans Canada	Ministère de l'Énergie de l'Alberta
Ressources naturelles Canada	Ministère de l'Environnement de l'Alberta
Santé Canada	Ministère des Forêts de la Colombie-Britannique
Société canadienne d'hypothèques et de logement	Ministère de la Gestion durable des ressources de la Colombie-Britannique
Transports Canada	Ministère de l'Innovation et des Sciences de l'Alberta
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada	Ministère de la Protection de l'eau, des terres et de l'air de la Colombie-Britannique
	Ministère des Ressources naturelles du Québec
	Ministère des Transports de l'Alberta
	Ministère des Transports du Québec

4.5 Surveillance des résultats

Le CRSNG mesure son rendement en évaluant ses programmes d'appui à la recherche et à la formation, leur incidence, leur rentabilité et la persistance de leur bien-fondé. Lorsqu'on examine le rendement de l'appui aux programmes de recherche et de bourses, on doit se souvenir que ces investissements mettent plus de temps à atteindre leurs objectifs que la plupart des autres investissements du gouvernement. On pourrait fournir des données précises sur le nombre de diplômes d'études supérieures obtenus, de thèses publiées, de brevets demandés et obtenus, de documents publiés et autres, mais les avantages socio-économiques à long terme se font ressentir beaucoup plus lentement dans le domaine de la recherche.

Le *Rapport sur le rendement*²⁷ explique de manière exhaustive l'incidence des investissements du CRSNG au moyen d'une série d'indicateurs, depuis les données bibliométriques jusqu'aux

²⁷ http://www.crsng.gc.ca/about/PIR/dpr03_toc_f.htm

CRSNG, on peut aisément dire que le CRSNG est responsable, directement et indirectement, d'un peu moins de la moitié du financement total. La figure 8 présente une ventilation du financement total par source directe.

Plus de 9 600 professeurs d'université et plus de 17 500 étudiants universitaires et titulaires de bourses postdoctorales reçoivent une aide financière du CRSNG, ainsi que plus de 3 100 techniciens et associés de recherche en université.

Le CRSNG a élargi ses lignes directrices concernant l'admissibilité afin d'inclure les collèges. Les chercheurs de collèges déclarés admissibles par le CRSNG peuvent s'associer à des professeurs universitaires pour présenter une demande de groupe en vue de participer à divers programmes de recherche axés sur des projets. En avril 2004, sept collèges canadiens avaient été déclarés admissibles. Il s'agit des établissements suivants : le British Columbia Institute of Technology, le Collège communautaire du Nouveau-Brunswick de Bathurst, le Nova Scotia Community College - Annapolis Campus, le Olds College à Calgary, le Cégep de La Pocatière, le Collège de Maisonneuve, le Cégep de Rimouski, et le Cégep de Lévis-Lauzon au Québec. Par ailleurs, le CRSNG entreprend un programme pilote de financement des collèges visant à promouvoir l'innovation dans les collectivités qu'ils desservent. Pour obtenir de plus amples renseignements sur ce projet pilote, se reporter à la section 4.3.

Entreprises

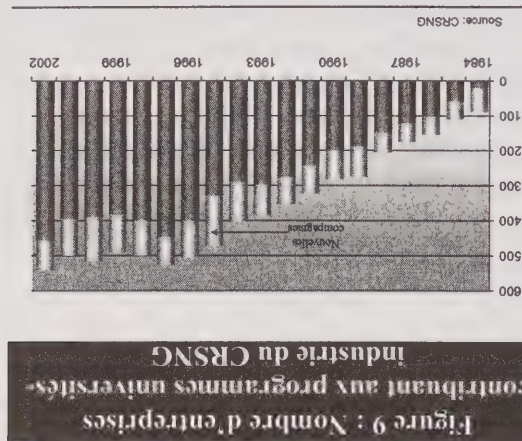
Depuis la création de ces programmes de recherche universités-industrie, plus de 1 500 entreprises y ont participé; leur nombre est passé de moins de 50 en 1983 à plus de 530 en 2003.

En moyenne, une centaine d'entreprises s'ajoutent chaque année à celles qui collaborent avec le CRSNG.

Les entreprises très actives en R et D connaissent très bien le CRSNG. En 2002, 24 des 50 entreprises canadiennes les plus actives en R et D (classées par Research Infosource, 2003) ont financé des travaux de recherche universitaire conjointement avec le CRSNG.

Ministères et organismes gouvernementaux

Le CRSNG est également bien connu de la plupart des ministères et organismes à vocation scientifique des gouvernements fédéral et provinciaux avec lesquels le CRSNG a collaboré en 2002-2003.



La figure 10 présente la liste des ministères et organismes fédéraux et provinciaux avec lesquels le CRSNG a collaboré en

Figure 7 : Clientèle et partenaires du CRSNG, 2002-2003

Tendance de la part de la population au cours des dix dernières années	Part de la population admissible ¹	Nombre de clients participant ou bénéficiant d'une aide financière
--	---	--

Clients :

Professeurs d'université
Étudiants de premier cycle
Étudiants à la maîtrise ou au doctorat
Titulaires d'une bourse postdoctorale
Techniciens en université et professionnels
de la recherche universitaire

Organisations partenaires :

Universités et collèges	67	75 % ³	Stable
Entreprises effectuant de la R et D ²	757	10 %	Hausse modérée
Ministères et organismes fédéraux à vocation scientifique ²	16	75 %	Hausse modérée
Ministères et organismes provinciaux à vocation scientifique ²	18	25 % - 40 %	Hausse modérée

Source : CRSNG

1. Pourcentage de l'ensemble des personnes et organisations admissibles à un appui du CRSNG qui reçoivent des fonds du Conseil
2. Organisations partenaires du CRSNG (pour l'ensemble des programmes du CRSNG)
3. Le pourcentage ne s'applique qu'aux universités.

Universités et collèges

Le CRSNG est un des principaux organismes subventionnaires de la recherche et développement en sciences naturelles et en génie dans les universités canadiennes. En 2002, celles-ci ont effectué pour 2,9 milliards de dollars de travaux de R et D dans ces domaines. Le CRSNG a fourni directement près du sixième du financement total. Comme la majeure partie du reste du financement qui provient des universités, de l'industrie et des gouvernements dépend du financement accordé par le

Figure 8 : Financement de la R et D dans les universités canadiennes (SNG), 2002



La figure 7 présente en détail les clients du CRSNG ainsi qu'une estimation du pourcentage de particuliers et d'organisations admissibles participant aux programmes du Conseil ou bénéficiant d'une aide financière de ces derniers.

Le CRSNG n'effectue aucune recherche à l'intérieur, pas plus qu'il ne dispose d'installations de formation. C'est pourquoi les universités, collèges, entreprises, organismes gouvernementaux et autres établissements avec lesquels le CRSNG s'avèrent tous des partenaires essentiels dans l'exécution des programmes du Conseil. La plupart des universités canadiennes tirent parti des programmes du CRSNG, tout comme un nombre croissant d'industries et de ministères, et fournissent des fonds et d'autres ressources aux partenariats formés avec les chercheurs universitaires.

4.4 Clientèle et partenaires

Les bureaux régionaux disposeront du personnel et des budgets nécessaires pour prendre des décisions et agir rapidement à l'échelle locale.

- Aider à offrir et surveiller les nouveaux programmes visant le renforcement de la capacité, l'innovation des collèges et l'enseignement des sciences et des mathématiques;
- Faciliter la participation aux programmes (p. ex., faire mieux connaître les programmes de partenariats universités-industrie, assurer un lien avec les bureaux de transfert technologique, les collèges et autres);
- Faire office d'ambassadeurs du CRSNG auprès des intervenants locaux, et appuyer et compléter le travail du réseau de représentants du CRSNG à chaque université;
- Faire office de points de coordination pour les initiatives locales ou propres à une région;
- Faire office de lien ou d'intermédiaire entre les secteurs (universités, collèges, industrie, gouvernement).

Bien-fondé : Selon la Troisième enquête internationale sur l'enseignement des mathématiques et des sciences, moins d'un quart des étudiants canadiens ont des professeurs de mathématiques qui ont une formation en sciences ou en mathématiques, et seulement la moitié des étudiants canadiens ont des professeurs de sciences ayant suivi une telle formation, comparativement à plus de 60 p. 100 aux États-Unis et à plus de 80 p. 100 dans le reste du monde. L'enseignement de la maternelle à la 12^e année a des incidences importantes sur les clients du CRSNG ainsi que sur la Stratégie d'innovation du Canada. La présence nationale du CRSNG dans ce domaine fait ressortir davantage les défis actuels dans l'enseignement aux jeunes des sciences, des mathématiques et du génie au Canada.

Caractéristiques : Ces centres se trouveront dans les facultés d'éducation des universités et requerront la collaboration des chercheurs en enseignement et de ceux en SNG ainsi que des collèges, des écoles et des ONG jouant un rôle dans l'enseignement des sciences et des mathématiques. Les ministres provinciaux de l'Éducation appuient grandement la participation du CRSNG dans ce genre d'activité.

Les candidats auront la possibilité de demander une aide financière spéciale pour élargir et prolonger le travail du centre afin de répondre aux besoins particuliers des collectivités des Premières nations dans leur région.

Bureaux régionaux du CRSNG

	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Dépenses prévues¹	1,0 M\$	2,0 M\$	2,5 M\$
Nombre d'ETP	8-10	14-18	17-22

1 – Le budget de fonctionnement des bureaux régionaux sera alimenté par la portion administrative du budget du CRSNG.

Objectif : Établir des bureaux régionaux du CRSNG afin d'accroître l'interaction entre le CRSNG et ses partenaires régionaux, de favoriser une plus grande compréhension des besoins locaux et régionaux et de mieux y répondre.

Première étape : Ouvrir deux bureaux régionaux en 2004-2005 : un dans le Canada atlantique (Moncton) et un dans les Prairies (Winnipeg). L'ouverture des bureaux des autres régions sera annoncée à une date ultérieure.

Bien-fondé : Nombre d'initiatives prévues dans la vision du CRSNG profiteraient grandement de la proximité du personnel par rapport aux institutions partenaires et à leur collectivité locale. Les bureaux régionaux auront un rôle important à jouer pour ce qui est d'écouter des préoccupations et des besoins locaux et de les comprendre, et permettront au CRSNG, organisme fédéral centralisé, de devenir un organisme national plus attentif aux besoins divers des régions du pays.

Caractéristiques : Les principaux rôles et activités prévus pour le personnel des bureaux régionaux sont les suivants :

- Améliorer les communications bilatérales et recueillir de l'information à l'échelle locale;

Cadre pour la « mégascience »

	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Dépenses prévues	-	-	-
Nombre d'ETP	0,5	-	-

Objectif : Travailler avec le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) afin de créer un cadre stratégique et un processus pour l'évaluation des propositions de « mégascience » (c'est-à-dire des propositions nécessitant des dizaines ou des milliers de millions de dollars).

Première étape : Avant la fin de 2004-2005, mettre en place un cadre détaillé pour aborder la question de la participation du Canada aux projets de mégascience dans le contexte général des sciences et de la technologie canadiennes.

Bien-fondé : À l'heure actuelle, le Canada ne dispose d'un cadre stratégique permettant d'évaluer les très grands projets et propositions de recherche scientifique pluriannuelle de calibre mondial et de les financer pendant tout leur cycle de vie (c'est-à-dire concept, capital, coûts de fonctionnement et, au besoin, démantèlement). Le gouvernement doit s'assurer que le rendement des investissements du Canada dans ces projets est maximisé et que le processus décisionnel est aussi transparent et crédible que possible.

Caractéristiques : Un outil qui servirait à planifier et à évaluer tous les aspects d'une proposition de projet de mégascience, ainsi qu'à comparer les mérites de diverses propositions. Les propositions pourraient être évaluées à l'aide du cadre et soumises à une évaluation scientifique internationale par les pairs, ce qui constituerait une étape cruciale dans la décision du gouvernement du Canada de financer des projets de si grande envergure.

Centres de recherches sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences (CREAS)

	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Dépenses prévues	1,0 M\$	1,0 M\$	1,0 M\$
Nombre d'ETP	1	0,5	0,5

Objectif : Améliorer la qualité et l'incidence de l'enseignement et de l'apprentissage des mathématiques et des sciences dans les écoles canadiennes, et aider à instaurer une culture scientifique au Canada.

Première étape : Mener un concours national en 2004-2005 pour sélectionner et appuyer les centres de recherches qui mèneront une recherche concertée mettant à contribution des spécialistes en enseignement et en SNG, et pour favoriser le transfert des connaissances découlant de ces collaborations aux partenaires actifs dans le système d'éducation.

- Nombre estimatif de subventions en 2004-2005 : 5 ou 6
- Valeur estimative de la subvention : jusqu'à 200 000 \$ par an pendant cinq ans

Caractéristiques : Les propositions financées par ce programme appuieront les exigences sous-jacentes essentielles à la production de résultats de recherche de qualité, et les besoins des différentes universités devraient varier selon la situation particulière de l'établissement. Elles seront évaluées en fonction de leur capacité de contribuer au développement durable à long terme de la capacité de recherche. Les subventions pourront servir à assumer les coûts en personnel, à trouver et à entretenir des partenariats éventuels pour les projets universités-industrie, à encourager l'entrepreneurat ou à acheter de l'équipement clé.

Aide apportée par les collèges en matière d'innovation au niveau communautaire

	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Dépenses prévues	0,6 M\$	1,2 M\$*	1,8 M\$*
Nombre d'ETP	1	1	1
* Augmentation du budget au cours des prochaines années selon les fonds de contrepartie prévus par l'établissement.			

Objectif : Accroître la contribution des collèges à l'innovation au niveau communautaire ou régional.

Première étape : Etablir un programme pilote en 2004-2005 pour fournir des fonds aux collèges canadiens admissibles. On recevra les demandes au printemps 2004, et les décisions seront annoncées à l'été 2004.

- Nombre estimatif de subventions : 6
- Valeur estimative des subventions : en moyenne 100 000 \$ par an pour la première année, passant à un maximum de 200 000 \$ la deuxième année et de 300 000 \$ la troisième année selon la capacité du collège d'utiliser les ressources additionnelles pour attirer des fonds d'autres sources.

Bien-fondé : Les collèges jouent un rôle important dans le renforcement de la capacité d'innovation des collectivités en contribuant à la commercialisation de nouvelles technologies et en fournissant les employés qualifiés requis pour travailler dans une industrie novatrice. Cependant, la plupart des collèges ne possèdent pas les ressources requises pour progresser davantage dans ce domaine. Le CRSNG a relevé la possibilité d'aider les collèges à appuyer l'innovation au sein de leur collectivité et de faire avancer la Stratégie d'innovation du Canada.

Caractéristiques : En collaboration avec l'Association des collèges communautaires canadiens (ACCC), le CRSNG élabore le cadre et les critères de sélection du programme pilote. Les activités particulières qui seront financées varieront selon la situation du collège et de sa collectivité. Les propositions financées pourraient présenter certains des aspects suivants : permettre aux chercheurs des collèges de consacrer du temps aux programmes et aux projets d'innovation; aider les étudiants participant à des activités d'innovation; ou satisfaire les besoins et soutenir les activités de l'industrie locale. Les collèges peuvent également travailler avec les universités pour commercialiser les résultats de la recherche universitaire grâce à une activité de développement de produits.

Canada ». Ce nom ne remplacera pas le nom officiel du CRSNG, au contraire, il permettra au CRSNG d'éviter la confusion avec d'autres ministères dans leurs rapports avec le public. Tout coût découlant de ce nouveau nom sera assumé à même le budget administratif actuel.

²⁶

Le total des ressources prévues pour ces initiatives pilotes, soit 5,8 millions de dollars²⁶, proviendra du budget prévu du CRSNG pour 2004-2005. Ces projets ont été conçus de sorte à permettre leur évaluation après un an même si nombre de leurs objectifs sont à moyen et à long terme. Les principes de gestion moderne et les résultats d'une récente évaluation de la capacité sont appliqués à la gestion des initiatives de la vision du CRSNG. Les analyses de rentabilité et les plans de travail qui déterminent l'incidence de ces initiatives sur les ressources humaines et financières du CRSNG, y compris les stratégies de gestion du risque, ont été élaborés et sont surveillés par la direction du CRSNG (pour plus d'information sur les mesures du CRSNG liées à la fonction de contrôleur moderne, se reporter à la section 4.6).

Les fonds alloués à la vision sont peu élevés par rapport à la somme de 843,8 millions de dollars réservée aux initiatives et programmes principaux du CRSNG, mais la vision représente une étape importante dans le règlement de plusieurs questions revêtant une grande importance pour l'objectif stratégique global du CRSNG.

Développement de la capacité de recherche dans les petites universités

	2004-2005	2005-2006	2006-2007
Dépenses prévues	2,2 M\$	2,2 M\$	2,2 M\$
Nombre d'ETP	1	0,5	0,5

Objectif : Etablir un programme pilote afin d'offrir aux petites universités des fonds pour les aider à jeter les bases qui permettront d'accroître la productivité dans la recherche d'excellence et à lever les obstacles à cet égard.

Première étape : Inviter universités recevant actuellement du moins que trois millions de dollars par an à présenter des demandes au printemps 2004 dans le cadre du programme pilote de développement de la capacité de recherche. Les résultats seront annoncés à l'été 2004.

- Nombre estimatif de subventions : entre 8 et 9
- Valeur estimative des subventions : entre 200 000 et 300 000 \$ par an pendant un maximum de cinq ans.

Bien-fondé : Les petites universités sont tout à fait capables de favoriser le développement économique régional, en particulier leur capacité d'innovation et de collaboration à l'échelon local. Cependant, les problèmes qui gênent les chercheurs à ces établissements ne seront pas réglés d'emblée au moyen des programmes de soutien de la recherche en place au CRSNG, puisque le principal problème concerne la capacité de l'établissement à offrir les ressources nécessaires aux professeurs pour effectuer de la recherche de qualité. Certains de leurs problèmes sont en partie réglés par le Programme d'appui aux coûts indirects de la recherche, mais de nombreux autres ne le sont pas.

²⁶ Ce montant comprend environ 2 millions de dollars du budget administratif du CRSNG, dont un million est inclus dans les dépenses prévues pour les bureaux régionaux.

Favoriser une plus grande collaboration entre les universités et l'industrie

Le CRSNG aide à accroître les investissements et le rendement du secteur privé canadien dans la R et D et à renforcer la capacité des entreprises à tirer parti des nouvelles connaissances. Les programmes de partenariats de recherche du CRSNG font le lien entre le projet de recherche universitaire et ceux qui peuvent commercialiser et exploiter les résultats pour créer de la richesse. Les initiatives à coûts partagés avec l'industrie permettent de partager les risques et les avantages de la recherche et de réduire le temps requis pour que l'industrie canadienne adopte les nouvelles technologies.

Le secteur privé établit des partenariats avec les universités à un rythme croissant à mesure que les universités offrent accès à la fois aux nouvelles connaissances et aux PHQ qui seront en mesure d'utiliser ces connaissances de manière productive. On a observé une forte hausse du nombre d'entreprises qui ont contribué aux programmes de recherche concertée universités-industrie du CRSNG. Cependant, de nombreuses entreprises canadiennes pourraient profiter d'une collaboration accrue avec les universités aux fins de la R et D.

La création de bureaux régionaux, comme on l'explique dans la prochaine section, aidera considérablement à rendre le CRSNG plus visible et accessible aux partenaires industriels et, tout particulièrement, aux petites et moyennes entreprises au pays.

4.3 Vision du CRSNG

En juin 2003, le Conseil a approuvé à l'unanimité une nouvelle vision pour le CRSNG.

Le CRSNG investit dans les gens, la découverte et l'innovation par l'intermédiaire de programmes d'appui à la recherche universitaire en sciences naturelles et en génie reposant sur des concours nationaux, et ce type d'investissement demeure une activité principale du CRSNG. Le CRSNG élaborera en outre des programmes pour répondre aux besoins importants au chapitre de la formation de PHQ, de la recherche et de l'innovation qui ont été portés à notre attention. Comme ces besoins varient d'une région à l'autre, le CRSNG assurera sa présence à l'échelon local dans les différentes régions du Canada.

Cette vision repose sur la philosophie suivante : le CRSNG commencera à agir pour combler les lacunes relevées dans la façon dont la recherche en sciences et en génie est envisagée au Canada. Le CRSNG reconnaît que les conditions et les besoins varient au pays et que le public doit être mis à contribution, tant en appuyant la façon dont le gouvernement dépense les deniers publics qu'en utilisant les résultats de la recherche.

Le CRSNG prévoit lancer une série d'initiatives pilotes pour s'attaquer à chacun des problèmes décrits ci-dessous. Le CRSNG continue de consulter les diverses parties en vue de tenir compte de leurs idées dans la conception et la réglementation du programme final. En janvier 2004, nombre des détails des initiatives n'avaient pas encore été réglés.

Un autre volet de la vision du CRSNG a été approuvé par le Conseil du Trésor en décembre 2003. Le CRSNG utilise désormais le nom d'usage « Recherches en sciences et en génie

Prix d'entrepreneuriat

Le CRSNG élabore actuellement un prix d'entrepreneuriat pour étudiants dans le cadre d'une entente avec le Fonds de croissance canadien de la science et de la technologie (géré par la Technology Investments Management Corporation). Prévu pour 2004, le prix d'entrepreneuriat serait évalué en même temps que les prix Synergie²⁵, qui soulignent l'excellence du partenariat universités-industrie. Le CRSNG consulte encore diverses parties intéressées avant de finaliser la description du prix et les détails de la sélection.

Défis que doit relever le CRSNG pour favoriser l'innovation au Canada

Faciliter la commercialisation de la recherche universitaire

Nombre de documents montrent que les universités jouent un rôle stratégique dans le renforcement de la capacité d'innovation du Canada et son rendement sur le plan de la productivité. L'avantage comparatif du Canada en matière d'innovation réside dans la recherche universitaire, car les pays qui sont nos concurrents sont susceptibles d'avoir une plus longue histoire en matière d'engagement dans des activités de commercialisation de la recherche et de financement de centres de recherche privés (comme le Battelle Memorial Institute aux États-Unis ou les instituts Fraunhofer-Gesellschaft en Allemagne) faisant le lien entre la recherche et le marché mondial. Les universités forment des personnes hautement qualifiées qui créent, établissent et attirent des entreprises axées sur le savoir. Elles constituent une source importante d'idées pour que les nouveaux produits et processus qui ajoutent de la valeur au Canada remportent du succès sur le marché mondial. Il est cependant nécessaire de mieux relier cette capacité au marché.

Alors que les résultats des premières activités de commercialisation sont prometteurs, le savoir-faire et l'expérience de nombreuses universités canadiennes dans la commercialisation des résultats de la recherche sont peu développés, en particulier comparativement à la situation observée aux États-Unis. Il est essentiel que nous exploitions les découvertes des universités de recherche du pays. Le Programme de gestion de la propriété intellectuelle des trois Conseils administrés par le CRSNG, l'initiative de formation pilote visant à accroître le bassin de spécialistes du transfert technologique et de la commercialisation, et le programme De l'idée à l'innovation sont des pas dans cette direction. Le nouveau programme pilote – Aide apportée par les collèges en matière d'innovation au niveau communautaire – qui a été lancé au printemps 2004 dans le cadre de la vision du CRSNG, contribuera également à l'exploitation du potentiel qu'offrent les établissements postsecondaires du Canada.

Pour aider à accélérer la commercialisation de la recherche universitaire, le CRSNG prévoit, au cours des trois prochaines années, tripler ses investissements annuels dans les programmes qui appuient directement la commercialisation.

²⁵ http://www.crsng.gc.ca/synergie/about_f.htm

Initiatives récentes visant à aider le Canada à innover

Programme De l'idée à l'innovation

Le Programme De l'idée à l'innovation (INNOV) comble une lacune en matière de financement en amenant les idées de recherche universitaire à un point où elles peuvent être transférées à l'industrie et être commercialisées. Le programme finance les projets de recherche et de développement ayant un potentiel reconnu de transfert technologique en offrant aux chercheurs universitaires un accès crucial au financement aux étapes initiales pour valider la technologie et établir un lien avec le marché. Ce programme a été lancé à l'été 2003 dans le cadre de l'élargissement de l'ancien Programme de partenariats technologiques du CRSNG. L'INNOV aide à accroître le transfert technologique des découvertes universitaires en offrant un accord de financement souple en deux volets. Dans le cadre du premier volet, qui vise la validation de principe, le CRSNG finance l'ensemble de la recherche; tandis que dans le deuxième volet, qui est axé sur l'amélioration de la technologie, les coûts de la recherche sont également financés par un partenaire du secteur privé.

Si l'on inclut les engagements en cours à l'égard de l'ancien Programme de partenariats technologiques, le CRSNG investira 2,5 millions de dollars dans le cadre de l'INNOV en 2004-2005. En outre, moyennant l'approbation du Conseil du trésor, le CRSNG compte augmenter le financement accordé au programme de l'INNOV à même son augmentation budgétaire annoncée dans le Budget de 2004. Ainsi, il tiendra une partie de son engagement à tripler au cours des trois prochaines années ses investissements annuels dans les programmes qui appuient directement la commercialisation.

Changement climatique

En réponse à la recommandation formulée dans le budget de 2003 aux organismes subventionnaires fédéraux d'accroître leur appui à la recherche sur le changement climatique, le CRSNG investira un million de dollars de plus dans ce domaine par l'intermédiaire du Programme de projets stratégiques en 2004-2005; il augmentera cette somme à 2 millions de dollars en 2005-2006 et à 3 millions en 2006-2007. Ces sommes s'ajoutent aux initiatives déjà décrites ci-dessus dans les programmes de subventions de projets stratégiques et de réseaux de recherche.

Financement conjoint de la recherche sur l'infrastructure essentielle avec le BPIEPC

Le CRSNG établit un programme triennal en collaboration avec le Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile (BPIEPC) afin de financer conjointement la recherche visant à mieux évaluer, gérer et atténuer les risques pour les Canadiens associés aux interdépendances des infrastructures essentielles. Les événements récents comme la panne de courant en Ontario et aux États-Unis et les vers informatiques, comme Blaster et SoBig, ont fait ressortir la vulnérabilité des infrastructures aux réactions en chaîne.

Un premier atelier est prévu en 2004 en vue de réunir toutes les parties intéressées (chercheurs et utilisateurs) pour discuter de questions et envisager des possibilités de collaboration éventuelles. Le CRSNG investira un million de dollars par an pendant les trois années que durera le programme.

Figure 6 – Aider le Canada à innover

Résultats prévus	Principales activités connexes	Type d'activité	Ressources ¹ (en millions de dollars)		
			2004-2005	2005-2006	2006-2007
Utilisation productive des connaissances pour créer de nouveaux produits, processus et services, ce qui favorise la création d'emplois et d'entreprises.	Attirer des investissements en établissant des partenariats de recherche avec le secteur privé, ainsi qu'avec d'autres secteurs, notamment les ministères et organismes gouvernementaux.	En cours	64,1	60,6	59,6
Accélérer la recherche dans des domaines cibles d'importance nationale.	Offrir un financement aux collèges pour favoriser l'innovation Fournir un appui financier aux projets de recherche universitaire dans des domaines cibles d'importance nationale et dans des domaines émergents susceptibles de revêtir une importance pour le Canada. Établir des partenariats avec d'autres organisations au moyen de mécanismes souples qui fournissent leadership, planification et orientation en vue d'accélérer la recherche dans les domaines où le Canada a de bonnes chances de devenir un chef de file en sciences et en technologie. Administer le Programme des réseaux de centres d'excellence (de concert avec le CRSCH et le IRSC et Industrie Canada).	Nouvelle En cours En cours En cours	0,6 47,9 2,0 2,0	1,2 50,0 1,0 1,0	1,8 49,0 1,0 1,0
Tronc de connaissances nécessaires pour l'élaboration de normes, de politiques et de règlements et pour la prise de décisions, à l'intention du gouvernement et de l'industrie.	Appuyer la commercialisation des résultats de la recherche dans les universités canadiennes et le renforcement des capacités des professionnels en gestion de la propriété intellectuelle. Continuer de mettre en œuvre une stratégie de communication visant plus précisément les clients de l'industrie, en vue de sensibiliser davantage le secteur privé aux programmes du CRSNG qui favorisent la coopération universités-industrie en matière de recherche et de formation.	En cours En cours	7,0 (Ressources provenant du budget d'administration) 1.)	7,0 38,2 ² 38,2 ² 38,2 ²	7,0 (Environ 29 % de ces fonds servent à rémunérer les étudiants et les titulaires d'une bourse postdoctorale, tel qu'indiqué à la rubrique appui indirect de la figure 1.) 38,2 ² 38,2 ² 38,2 ²

1. Les ressources seront ajustées pour tenir compte du nouveau financement de 39,0 millions de dollars annoncé dans le budget fédéral de 2004 lorsque la ventilation de ces investissements aura reçu l'approbation du Conseil du trésor.

Les autres ressources incluent 36,7 millions de dollars, 36,5 millions de dollars et 35,8 millions de dollars pour les trois prochaines années en vu de l'administration de l'organisation dans son ensemble, ce qui inclut 2,4 millions de dollars pour l'administration des Réseaux de centres d'excellence.

2. Financement des Réseaux de centres d'excellence qui passe par le CRSNG.

Gestion de la propriété intellectuelle – le Programme de gestion de la propriété intellectuelle (GPI) est un programme des trois Conseils qui vise à renforcer la capacité des universités canadiennes à gérer leur propriété intellectuelle, à attirer des partenaires industriels et à offrir des avantages sociaux et économiques aux Canadiens en veillant à ce que les connaissances soient accessibles et commercialisées le plus adéquatement possible. Par ailleurs, le programme permet de sensibiliser davantage les chercheurs aux questions entourant la propriété intellectuelle et aide à former les étudiants et chercheurs en sciences et en génie pour qu'ils deviennent des gestionnaires de la propriété intellectuelle. Le programme finance un large éventail d'activités, notamment les frais de dotation et de fonctionnement des bureaux de liaison avec l'industrie, l'appui à la protection de la propriété intellectuelle, le marketing, les efforts de sensibilisation de l'industrie et le réseautage.

Un élargissement de ce programme a été annoncé en 2002-2003. Dans le cadre d'une Initiative de formation en réseau, le CRSNG offre des capitaux de lancement pour la formation de spécialistes du transfert de la technologie et de la commercialisation.

Le CRSNG investira 4,5 millions de dollars dans le cadre du Programme de GPI en 2004-2005, ce qui inclut l'Initiative de formation en réseau. En outre, moyennant l'approbation du Conseil du trésor, le CRSNG compte augmenter le financement accordé au programme de GPI à même son augmentation budgétaire annoncée dans le Budget de 2004. Ainsi, il tiendra une partie de son engagement à tripler au cours des trois prochaines années ses investissements annuels dans les programmes qui appuient directement la commercialisation.

Plateformes d'innovation – le Programme des plateformes d'innovation permet au CRSNG d'établir des partenariats avec d'autres organisations qui ont des buts et des objectifs communs. Il vise à appuyer la recherche canadienne dans des domaines qui pourraient bien permettre au Canada de devenir un chef de file en sciences et en technologie. Les plateformes d'innovation du CRSNG permettent d'intensifier rapidement la recherche dans un domaine important, d'accélérer la recherche interdisciplinaire, de traduire les résultats de la recherche pour une plus grande variété de secteurs et partenaires utilisateurs, d'offrir une plus grande aide aux étudiants dans des domaines très concurrentiels; de faire participer les laboratoires et les scientifiques du gouvernement; et d'aider les chercheurs canadiens à prendre part aux projets internationaux.

En 2004-2005, le CRSNG investira 2 millions de dollars à l'appui de deux plateformes d'innovation : la Plateforme d'innovation en nanoscience et en nanotechnologie, dans le but d'accélérer la recherche et la formation multidisciplinaires en nanotechnologie et d'élaborer une vision stratégique en vue d'orienter les investissements futurs; et la plateforme d'innovation CRSNG-eMPOWER, dans le but d'accroître le bassin de personnes hautement qualifiées (PHQ) pouvant travailler dans les entreprises canadiennes axées sur le savoir dans les domaines de la microélectronique, de la photonique, de l'optoélectronique ainsi que du génie des télécommunications, y compris les télécommunications sans fil.

On trouvera à la figure 6 un résumé des résultats prévus et des allocations de ressources sous la priorité « Aider le Canada à innover » du CRSNG. Pour toutes les activités qualifiées de nouvelles, se reporter à la section 4.3 pour obtenir de plus amples détails.

Subventions de réseaux de recherche – les réseaux de recherche favorisent la création de grappes de compétences entre les disciplines et les secteurs. Ces initiatives de recherche ciblée peuvent être d'envergure locale ou nationale et faire appel à des chercheurs universitaires et des partenaires de l'industrie ou du gouvernement; en outre, ces projets de recherche multidisciplinaire à grande échelle ont une structure de gestion faisant appel aux intervenants de l'université, de l'industrie et du gouvernement et leurs coûts sont partagés par les partenaires. Les réseaux s'intéressent à des domaines comme le changement climatique, la photonique, les nouvelles techniques de réduction de l'utilisation des pesticides en agriculture, le traitement des résidus de mine et autres domaines importants pour les Canadiens. Pour obtenir de l'information détaillée sur l'un des 13 réseaux de recherche actuellement financés, visitez le site Web des réseaux de recherche²³.

Le CRSNG investira 18 millions de dollars dans le cadre du Programme de réseaux de recherche en 2004-2005.

Réseaux de centres d'excellence – les Réseaux de centres d'excellence (RCE) constituent un programme de partenariats fédéral unique en son genre administré conjointement par le CRSNG, le CRSH et les IRSC en partenariat avec Industrie Canada. Les RCE sont des partenariats de recherche novateurs regroupant des universités, le secteur privé et les administrations publiques qui s'attaquent à des problèmes complexes d'une importance cruciale pour les Canadiens.

En 2002-2003, 400 entreprises, 87 ministères et organismes fédéraux et provinciaux, 28 hôpitaux et 62 universités et collèges du Canada et de l'étranger ont participé au programme des RCE. Par ailleurs, plus de 280 autres organisations comme des municipalités, des Premières nations, des organisations non gouvernementales (ONG) et des associations professionnelles y ont également pris part. La participation active de l'industrie canadienne offre un milieu de formation stimulant et des possibilités d'emploi aux étudiants. Ces réseaux nationaux établissent un lien entre une recherche d'excellence, le savoir-faire industriel et l'investissement pratique.

Au cours d'une année ordinaire, les 22 réseaux actuellement financés contribueront au perfectionnement de près de 4 800 PHQ, créeront plus de sept entreprises issues de la recherche, déposeront plus de 80 demandes de brevets et près de 100 licences, et aideront près de 500 diplômés universitaires à décrocher un emploi dans l'industrie. Les réseaux ont attiré des investissements extérieurs de plus de 69 millions de dollars en 2002-2003, dont plus de 33 millions de dollars provenaient des entreprises participantes du secteur privé.

Le CRSNG investira 40,6 millions de dollars²⁴ par l'intermédiaire des RCE en 2004-2005. De plus, par le truchement du plan budgétaire 2004, une somme supplémentaire de 5,0 millions de dollars par année sera versée pour appuyer la création d'un nouveau Réseau de centres d'excellence pour la recherche sur l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) et les autres encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) afin d'aider les Canadiens à assumer un rôle de premier plan en matière de recherche et de faire du Canada un chef de file mondial quant aux aspects scientifiques des EST et de l'ESB.

²³ http://www.crsng.gc.ca/programmes/resnet/index_f.htm
²⁴ Inclut 2,4 millions de dollars pour l'administration des RCE.

En 2001, plusieurs domaines de recherche cibles ont été adoptés pour un cycle de cinq ans :

- Sciences biologiques
- Environnement et développement durable
- Technologies de l'information et des communications
- Produits et processus à valeur ajoutée.

Un cinquième domaine, Nouvelles directions, a été intégré au Programme de subventions des OSR décrit à la section 4.2.2. Les consultations concernant les nouveaux domaines cibles débuteront en 2004.

Au nombre des initiatives spéciales, actuelles et planifiées, menées dans le cadre de ce programme, mentionnons les suivantes :

- Le CRSNG et la Fondation BIOCAP Canada ont mis en place l'Initiative conjointe en matière de biosphère et de solutions au changement climatique²⁰.
- Le CRSNG et le Secteur de l'énergie de Ressources naturelles Canada (RNCAN) ont établi un partenariat pour offrir la nouvelle initiative en technologie de la prochaine génération portant sur la recherche sur l'énergie et les technologies liées à l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre²¹.
- Le CRSNG et le Conseil des Arts du Canada mènent conjointement une Initiative en nouveaux médias²² qui favorise la collaboration entre les artistes créant de nouveaux médias et les scientifiques et ingénieurs mettant au point de nouvelles technologies.

Le CRSNG investira 47,9 millions de dollars par l'intermédiaire des Projets stratégiques en 2004-2005.

Subventions de recherche et développement coopérative – le Programme de recherche et

développement coopérative est un programme de partage de connaissances et de risques qui vise à offrir aux entreprises ayant une base d'opérations au Canada l'accès à des connaissances, des compétences et des ressources éducatives spéciales dans des établissements postsecondaires canadiens. Il cherche également à offrir des possibilités de collaborations bénéfiques pour les deux parties, collaborations qui apporteront des avantages économiques ou industriels pour le Canada. Ce programme est axé sur le marché puisque l'industrie s'engage à assumer au moins la moitié du coût de la recherche et participe à l'évaluation par les pairs. La contribution est souple pour les petites et moyennes entreprises (PME), qui constituent environ la moitié des participants de l'industrie dans ce programme. En raison de l'absence de délais, les entreprises ont la latitude voulue pour planifier et mettre en œuvre leur projet de recherche comme le dictent les conditions du marché. Ces subventions de projets universités-industrie favorisent la formation des étudiants, en particulier dans les importants domaines de l'application pratique de la recherche et du perfectionnement professionnel, et améliorent le maintien en fonction de ces PHQ.

Le CRSNG investira 33,8 millions de dollars dans le cadre du programme de RDC en 2004-2005.

²⁰ http://www.crsng.ca/professors_f.asp?nav=profnav&libi=loc_b

²¹ http://www.crsng.gc.ca/professors_f.asp?nav=profnav&libi=ghgm

²² http://www.crsng.gc.ca/professors_f.asp?nav=profnav&libi=b1a

Au cours des deux derniers concours, chaque nouveau titulaire d'une chaire de recherche du Canada en sciences naturelles et en génie a demandé une subvention à la découverte. En 2003-2004, les quelque 450 titulaires de chaires en sciences naturelles et en génie, la moitié du nombre éventuel, ont reçu un total de 40 millions de dollars en subventions par l'intermédiaire de l'ensemble des programmes du CRSNG. Ce montant disproportionné s'explique par le fait que les titulaires de chaires comptent parmi les meilleurs chercheurs bénéficiant d'une aide du CRSNG et qu'ils obtiennent de très bons résultats dans tous les concours du Conseil.

4.2.3 Aider le Canada à innover

Pour soutenir la concurrence, nos collectivités et nos industries doivent tirer pleinement parti de la capacité du pays en matière d'innovation scientifique. Les programmes de partenariats de recherche du CRSNG facilitent la mise au point et le transfert de connaissances et de technologie ainsi que le perfectionnement et l'échange de personnes dans tous les secteurs afin d'aider à bâtir l'économie canadienne du XXI^e siècle. Grâce aux investissements du Conseil, les professeurs établissent des liens avec ceux qui peuvent mettre à profit de manière productive les nouvelles connaissances et améliorer la capacité du Canada en matière d'innovation, ce qui contribue par le fait même à la création de richesses qui profitent à tous les Canadiens.

Pour chaque dollar que le CRSNG investit dans ses programmes de partenariat, les partenaires actifs injectent près de deux dollars. Ce ratio s'est amélioré sensiblement au cours des dix dernières années¹⁹, ce qui témoigne de la capacité du CRSNG d'attirer efficacement des fonds d'autres sources pour les projets de recherche novateurs qui intéressent l'industrie. En 2003, le CRSNG a appuyé près de 700 projets de partenariat en cours, auxquels ont participé plus de 800 partenaires des secteurs public et privé.

Le CRSNG offre une série de programmes souples et adaptés et des initiatives spéciales à l'appui de l'innovation. Ceux-ci portent sur un large éventail d'activités, entre autres la recherche ciblée, les réseaux de recherche, les projets conjoints universités-industrie, le transfert de technologie et le renforcement des capacités pour la gestion de la propriété intellectuelle, notamment la formation de professionnels en gestion de la propriété intellectuelle. On décrit ci-après six programmes du CRSNG qui portent sur une ou plusieurs de ces priorités.

Subventions de projets stratégiques – grâce au Programme de subventions de projets stratégiques, le CRSNG alloue des fonds afin d'accélérer la recherche et la formation dans des domaines de recherche cibles. Le programme sollicite des propositions de recherche qui portent sur de nouveaux domaines d'importance nationale susceptibles d'avoir une incidence sur l'économie, la société ou l'environnement canadiens. Le programme vise quatre domaines recensés par le CRSNG dans le cadre d'un examen international et de groupes de discussion nationaux en 1999-2000, ainsi que d'initiatives spéciales avec des organisations partenaires en vue de donner suite aux priorités nationales. Le programme finance les projets dont la recherche en est à ses débuts et présente la possibilité de mener à d'importantes percées.

¹⁹ En 1993-1994, pour chaque dollar versé par le CRSNG, les partenaires injectaient 1,50 \$.

Cette augmentation du nombre de nouveaux chercheurs constitue une bonne nouvelle à long terme pour le Canada, mais elle pose un sérieux problème à court terme au CRSNG. Les processus d'embauche des universités prévoient actuellement une évaluation approfondie du potentiel de recherche (dans le cas des nominations au niveau d'entrée) et des réalisations (dans le cas des personnes expérimentées), reposant en grande partie sur la même information que celle fournie par les candidats présentant une première demande au CRSNG. Cela signifie que les personnes actuellement nommées professeurs en sciences et en génie dans les universités canadiennes sont tout à fait qualifiées pour faire de la recherche. Leur taux de réussite dans les concours du CRSNG est donc élevé – environ 69 p. 100 en 2004-2005. Les comités de sélection des subventions du CRSNG entendent financer chaque candidat qui satisfait aux normes élevées de la discipline lors de l'évaluation par les pairs. Il s'ensuit que les chercheurs financés reçoivent en moyenne une subvention correspondant à seulement 45 p. 100 environ du montant demandé.

L'augmentation nette du nombre de chercheurs universitaires pourrait accroître la capacité de recherche et de formation du pays uniquement si ces personnes restent au Canada, y font carrière, enseignent à nos étudiants ou travaillent avec notre industrie. En d'autres termes, leur recherche doit être financée adéquatement. Ce financement ne devrait pas se faire au détriment des chercheurs titulaires d'une subvention travaillant déjà dans les universités canadiennes, puisque cela irait à l'encontre des efforts déployés par le gouvernement dans le cadre de la stratégie d'innovation. Le CRSNG a géré cette pression au cours des dernières années uniquement en limitant la croissance d'autres programmes essentiels comme les subventions d'outils et d'instruments de recherche et d'accès aux installations majeures, les chaires de recherche industrielle et les Réseaux de recherche. Même dans le cadre du Programme de subventions à la découverte, le niveau moyen de subventions des professeurs financés n'a pas augmenté depuis que le gouvernement a réinvesti dans la recherche universitaire. Les fonds supplémentaires affectés à ce programme depuis 1997 ont permis d'appuyer les excellents chercheurs qui sont de plus en plus nombreux à présenter des demandes au programme, mais n'ont pas permis d'augmenter le niveau du financement accordé aux chercheurs, ce qui aurait été nécessaire pour compenser l'augmentation des coûts de la recherche.

Maximiser le rendement des investissements fédéraux dans la recherche

Les importantes sommes injectées dans l'infrastructure par la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) et ses partenaires de financement ne constituent que l'un des exemples de l'ambitieux programme du gouvernement visant à améliorer son appui à la recherche de pointe au Canada. Toutefois, l'appui à l'exploitation efficace de ces installations, en particulier celles financées à un moment où la FCI n'assumait pas les coûts d'exploitation courants, pose un problème. À mesure que ces premières installations commencent à manquer de fonds, nombre d'entre elles présentent une demande au programme de subventions d'AIM du CRSNG afin de couvrir leurs coûts d'exploitation, ce qui exerce de nouvelles pressions sur le budget du CRSNG. De même, pour continuer à attirer et à retenir les meilleurs chercheurs et créer un milieu de la recherche stimulant où ils peuvent travailler, il faut allouer aux titulaires des chaires de recherche du Canada et aux professeurs collaborant à leur recherche des subventions à la découverte concurrentielles à l'échelle internationale. Par ailleurs, ces chercheurs doivent avoir accès à des fonds par l'intermédiaire du Programme d'OIR pour acheter et moderniser le matériel de recherche de leurs laboratoires.

Mise en œuvre et évaluation de l'Exercice de réaffectation des fonds

Pour assurer que les fonds du CRSNG financent les développements les plus importants de la recherche universitaire en sciences et en génie, le CRSNG réaffecte tous les cinq ans 10 p. 100 du budget du Programme de subventions à la découverte. Les décisions de réaffectation sont prises au terme d'un exercice d'examen international par les pairs visant à déterminer les priorités voulues dans chaque discipline des SNG.

En plus de la réaffectation de fonds réservée à des propositions précises dans le cadre du concours ordinaire de subventions à la découverte, pour la première fois en 2003, on a tenu deux concours distincts découlant de l'Exercice de réaffectation : les Subventions d'accélération pour de nouvelles possibilités exceptionnelles¹⁶ (SANPE) en chimie; et l'Initiative d'appui au leadership¹⁷ en mathématiques. On attend un autre concours du SANPE en 2005, qui sera annoncé ultérieurement dans le site Web du CRSNG.

Enfin, le CRSNG entreprend une évaluation détaillée de l'Exercice de réaffectation – la première étude de ce genre à être menée depuis l'établissement de l'Exercice en 1992 – afin d'assurer que la méthode du CRSNG d'ajustement des allocations de fonds aux disciplines particulières des SNG est aussi transparente, adaptée et équitable que possible. Les résultats de cette évaluation sont attendus au printemps 2005 et seront annoncés et affichés dans le site Web du CRSNG.

Défis que devra relever le CRSNG pour financer le processus de la découverte

Accroître l'embauche de professeurs dans les universités canadiennes

L'un des premiers succès en matière d'innovation au Canada – avoir permis une augmentation impressionnante du nombre de professeurs d'université activement engagés dans la recherche universitaire – pose un défi de taille au CRSNG, qui a observé une hausse soutenue du nombre de candidats qualifiés demandant une première subvention à la découverte. On a observé une tendance à la hausse du nombre de scientifiques qui font carrière dans la recherche en tant que professeur dans les universités canadiennes depuis que le gouvernement a commencé à investir dans la recherche universitaire en 1997. Sur les 3 014 candidats qui ont présenté une demande en 2004, 981 chercheurs, soit 33 p. 100, en étaient à leur première demande. Parallèlement à cette augmentation, seulement 259 professeurs bénéficiaient d'une subvention n'ont pas présenté de nouvelle demande¹⁸. Ce taux de retraite n'a montré aucun signe à la hausse au cours de la même période. Il s'agit de la plus forte augmentation du nombre de nouveaux candidats jamais enregistrée par le CRSNG. Selon les consultations continues avec les universités canadiennes et les analyses réalisées par l'Association des universités et collèges du Canada (AUCCC), le CRSNG s'attend à ce que ces tendances de l'embauche se maintiennent, et en fait, s'accroissent à mesure que les universités accroissent la taille de leur corps professoral pour faire face aux hausses du nombre d'inscriptions.

¹⁶ http://www.crsng.gc.ca/programmes/ageno_comp_resultats_f.htm

¹⁷ http://www.crsng.gc.ca/programmes/isi_resultats_f.htm

¹⁸ Le nombre global de professeurs en SNG dans les universités canadiennes est actuellement relativement stable; cependant, de nombreux professeurs qui ne sont pas ou n'ont jamais été actifs en recherche prennent leur retraite et sont remplacés par de nouveaux professeurs censés effectuer de la recherche.

L'une de ces initiatives, le Programme de suppléments en recherche nordique, viendra en aide aux titulaires d'une subvention à la découverte menant des travaux de recherche dans le Nord canadien en leur accordant un supplément de 10 000 \$ par an pour aider à couvrir les coûts logistiques de la réalisation de travaux de recherche dans le Nord.

Le CRSNG prévoit accorder 40 suppléments par an, octroyant huit nouveaux suppléments quinquennaux par an pour un investissement annuel total de 400 000 \$. Pour obtenir de l'information sur d'autres initiatives récentes du CRSNG menées à l'appui de la recherche dans le Nord, se reporter à la section 4.2.1, Initiatives récentes en vue d'investir dans les gens.

Prix Brockhouse du Canada pour la recherche interdisciplinaire en sciences et en génie

Le CRSNG a créé un nouveau prix¹⁴ en l'honneur de feu Bertram Brockhouse (récipiendaire du Prix Nobel de physique en 1994) et de ses réalisations scientifiques exceptionnelles, pour mettre à l'honneur certaines des équipes de chercheurs les plus remarquables au Canada et promouvoir la recherche interdisciplinaire et concertée.

Le prix annuel comprendra une subvention de recherche de 250 000 \$ décernée à une équipe de recherche universitaire.

Occasions spéciales de recherche

À l'été 2003, le CRSNG a annoncé le nouveau programme d'occasions spéciales de recherche (OSR) par suite de la recommandation de son Groupe consultatif sur la recherche interdisciplinaire. Nées de la fusion de deux anciens programmes et du volet Nouvelles directions du Programme de subventions de projets stratégiques, les subventions d'occasions spéciales de recherche permettent aux professeurs d'exploiter de nouvelles possibilités de recherche dès qu'elles voient le jour, ou d'examiner et d'établir de nouvelles collaborations éventuelles nécessaires pour exploiter les possibilités nationales et internationales.

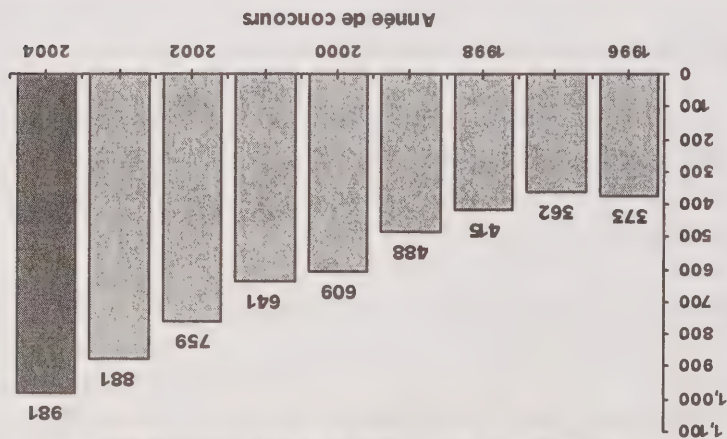
Ce programme est le premier programme du CRSNG à avoir recours à un « collège » d'examineurs (ayant des domaines de compétence bien définis) qui ont convenu d'examiner les propositions particulières relevant de leur domaine de connaissances¹⁵. Ce mécanisme d'évaluation par les pairs est similaire à celui employé par l'Engineering and Physical Sciences Research Council du Royaume-Uni. Le CRSNG évalue ce mécanisme dans le cadre de ses efforts soutenus en vue d'assurer que le processus décisionnel du CRSNG constitue le moyen le plus efficace d'allouer les ressources des Canadiens conformément à son mandat.

Le CRSNG investira 9,7 millions de dollars dans les subventions d'occasions spéciales de recherche en 2004-05, ce montant incluant les engagements en cours des anciens programmes.

¹⁴ <http://www.crsng.gc.ca/brockhouse/index.htm>
¹⁵ Le Secrétariat des trois Conseils, dont le CRSNG est membre, utilise cette méthode d'évaluation par les pairs pour le Programme de chaires de recherche du Canada.

Pression en vue d'offrir une aide financière aux nouveaux professeurs

Figure 5 : Nombre de candidats présentant une première demande au Programme de subventions à la découverte



Le CRSNG continue d'accroître les fonds offerts aux nouveaux professeurs par le Programme de subventions à la découverte, à mesure que le nombre de candidats présentant une première demande augmente. Le graphique à la figure 5 montre clairement le nombre croissant de nouveaux professeurs ayant demandé une subvention à la découverte au cours des huit dernières années. Le

nombre de chercheurs actifs qui prennent leur retraite est demeuré stable au cours de la même période, se chiffrant à environ 250 par an.

Cette tendance illustre le succès des initiatives et politiques du gouvernement visant à attirer des professeurs capables d'effectuer des travaux de recherche de qualité en sciences et en génie dans les universités canadiennes. Ces nouveaux professeurs, qui sont embauchés pour débiter immédiatement leurs activités de recherche, sont essentiels pour les capacités futures du Canada en sciences et en technologie; ils génèrent des connaissances et des innovations, en plus de former des PHQ. Le CRSNG accorde la priorité absolue à leur appui.

Cette hausse est une bonne nouvelle pour l'avenir du Canada. Cependant, le CRSNG ne peut financer ces excellents nouveaux chercheurs au détriment des niveaux de financement des chercheurs actuels, puisque cela irait à l'encontre de l'objectif du gouvernement, qui est d'accroître la productivité de la recherche dans les universités canadiennes. Lors du concours de l'an dernier, le CRSNG a alloué 12,5 millions de dollars aux nouveaux candidats sur la majeure partie de 55 millions de dollars au titre de son budget. En 2004-2005 15,5 millions de dollars seront requis compte tenu du nombre sans précédent de nouveaux candidats. Comme on l'a constaté dans l'analyse des défis ci-dessous, les fonds affectés à l'appui de ces nouveaux chercheurs de haut calibre ont été injectés au détriment d'importants investissements dans d'autres programmes du CRSNG.

Suppléments en recherche nordique

Le budget fédéral de 2003 encourageait les organismes subventionnaires fédéraux à accroître leur appui à la recherche nordique. Le CRSNG a réagi en approuvant plusieurs initiatives pour encourager et appuyer la recherche dans le Nord canadien.

Figure 4 – Financer le processus de la découverte

Résultats prévus	Principales activités connexes	Type d'activité	Ressources ¹ (en millions de dollars)		
			2004-2005	2005-2006	2006-2007
			31,2,0	313,0	312,3
Capacité de recherche de première qualité dans toutes les sphères des sciences et du génie. Nouveau savoir requis à des fins d'innovation.	Investir dans les activités de recherche menées par des particuliers et des groupes en sciences et en génie de pointe ainsi que dans le matériel et les installations nécessaires à ces travaux.	En cours	(Environ 35 % sert à payer les salaires des étudiants et des boursiers postdoctoraux, tel qu'indiqué sous appui indirect à la figure 1.)		
	Mettre en oeuvre les résultats de l'Exercice de réaffectation des fonds de 2002 afin de permettre l'ajustement des priorités en recherche dans le cadre du Programme de subventions à la découverte.	En cours	(Ressources réallouées au sein du Programme de subventions à la découverte)		
	Améliorer la capacité de recherche des petites universités par l'intermédiaire d'un programme de renforcement de la capacité de recherche.	Nouvelle	2,2	2,2	2,2
	Établir des bureaux régionaux pour assurer la présence du CRSNG à l'échelle locale, coordonner certaines activités à l'appui de la vision du CRSNG et améliorer la prestation de services aux clients.	Nouvelle	(Ressources du budget d'administration)		
Amélioration de la capacité de contribuer et d'accéder aux connaissances de pointe du monde entier.	Financer des possibilités à délai déterminé pour les projets internationaux et nationaux de recherche interdisciplinaire et à risque élevé présentant des possibilités de percées importantes.	En cours	9,7	10,0	11,0
	Souligner l'excellence en décernant des prix prestigieux, notamment un prix de recherche d'un million de dollars, la Médaille d'or Gerhard-Herzberg en sciences et en génie du Canada.	En cours	2,3 ²	2,3 ²	2,3 ²
	Administrer, pour le compte du gouvernement du Canada, sa contribution au Perimeter Institute for Theoretical Physics.	En cours	5,0	5,0	5,0
	Administrer, au nom du gouvernement du Canada, sa contribution à l'installation de synchrotron du Centre canadien de rayonnement synchrotron.	En cours	8,6 ³	8,6 ³	8,6 ³
	Élaborer un cadre pour la mégascience afin d'aider à établir les priorités de financement stratégique pour les installations et programmes à coûts élevés.	Nouvelle	(Ressources du budget d'administration ¹)		

1. Les ressources seront ajustées pour tenir compte du nouveau financement de 39,0 millions de dollars annoncé dans le budget fédéral de 2004 lorsque la ventilation de ces investissements aura reçu l'approbation du Conseil du trésor.

Les autres ressources incluent 36,7 millions de dollars, 36,5 millions de dollars et 35,8 millions de dollars pour les trois prochaines années en vu de l'administration de l'organisation dans son ensemble, ce qui inclut 2,4 millions de dollars pour l'administration des Réseaux de centres d'excellence.

2. Nouveau prix annoncé pour 2004 - Prix Brockhouse du Canada pour la recherche interdisciplinaire en sciences et en génie (<http://www.crsng.gc.ca/brockhouse/index.htm>).

3. Inclut 5,6 millions de dollars du budget de base du CRSNG et 3 millions de dollars de fonds transférés du CNRC au CRSNG.

programmes donnent aux professeurs canadiens accès au matériel et aux installations nécessaires pour entreprendre de la recherche de calibre mondial. Le budget de 2004-2005 de ces deux programmes s'élève actuellement à 22 millions de dollars, ce qui inclut un engagement de 8,6 millions de dollars à l'installation du synchrotron du Centre canadien de rayonnement synchrotron (CCRS) de l'University of Saskatchewan¹³.

On trouvera à la figure 4 un résumé des résultats prévus et des allocations de ressources sous la priorité « Financer le processus de la découverte » du CRSNG. Pour toutes les activités qualifiées de nouvelles, se reporter à la section 4.3 pour obtenir de plus amples détails.

¹³ Le montant de 8,6 millions de dollars par an comprend une somme de 3 millions de dollars transférée du Conseil national de recherches du Canada (CNRC) au CRSNG. Par ailleurs, les IRSC octroieront 2 millions de dollars par an pour couvrir les coûts de fonctionnement du CCRS.

chercheurs sont en mesure, à leur retour au pays, d'améliorer la qualité de leur carrière de chercheur au Canada. À l'heure actuelle, la majorité des chercheurs canadiens œuvrant à l'étranger travaillent dans des laboratoires d'un petit nombre de pays comme les États-Unis, le Royaume-Uni, la France, l'Allemagne et la Suisse. Cependant, il existe de nombreux laboratoires de calibre mondial en dehors de ces pays importants, et le Canada tirerait parti d'une plus grande présence canadienne à ces laboratoires également. Le CRSNG travaille en vue d'accroître les possibilités pour les Canadiens d'avoir accès aux meilleurs laboratoires au monde.

Mentionnons à titre d'exemple de cette collaboration l'appui du CRSNG au programme Math à Moscou¹², qui offre aux étudiants de premier cycle ou en début de maîtrise inscrits en mathématiques ou en informatique une expérience de recherche de 15 semaines à l'Université indépendante de Moscou. Le Programme de stages d'été au Japon ou à Taïwan décrit ci-dessus donne également la possibilité aux étudiants canadiens d'acquérir une expérience de recherche à l'étranger.

4.2.2 Financer le processus de la découverte

Grâce aux investissements du CRSNG, les professeurs canadiens ont la possibilité de contribuer et d'accéder aux toutes dernières recherches internationales afin de repousser les frontières de nos connaissances dans tous les domaines des SNG. La recherche fondamentale motivée par l'intérêt d'un professeur permet d'acquérir de nouvelles connaissances qui sont source d'innovation et fournit aux étudiants l'expérience en recherche dont ils ont besoin pour contribuer à une économie du savoir. La recherche financée par le CRSNG a mené directement ou indirectement à la création de nouveaux produits à valeur ajoutée, de procédés, d'entreprises et d'industries au Canada. *La recherche, une question d'affaires*, publication du CRSNG qui en est maintenant à sa troisième édition, présente 134 entreprises de première génération dérivées de la recherche universitaire financée par le CRSNG (on peut obtenir cette publication en écrivant à distribution@crsng.ca). Les investissements dans la création du savoir aident également à déterminer la politique, les normes et les règlements, par exemple, dans le domaine de la protection de l'environnement.

Grâce au financement du CRSNG, des professeurs canadiens renforcent leur capacité de recherche dans tous les champs des sciences naturelles et du génie et, forts de ces connaissances et travaillant de plus en plus en partenariat avec l'industrie, ils aident à stimuler le système d'innovation canadien. Les scientifiques et ingénieurs canadiens sont respectés dans le monde entier pour le calibre de leurs recherches et pour leurs découvertes et projets de pointe. Chaque année, plus de 9 000 professeurs bénéficient d'une aide financière sous forme de subventions à la découverte, le programme du CRSNG disposant du plus gros budget (283,7 millions de dollars en 2004-2005, soit 35 p. 100 du budget du CRSNG), et d'autres subventions de recherche du CRSNG.

Le CRSNG finance également le processus de la découverte en aidant à l'achat de matériel de recherche par l'intermédiaire du Programme de subventions d'outils et d'instruments de recherche (OIR), et au financement des coûts de fonctionnement de grandes installations par l'intermédiaire du Programme de subventions d'accès aux installations majeures (AIM). Ces

¹² http://www.cms.math.ca/bulletins/Moscou_web.html

recherche exceptionnelle et serviront également à renforcer la collaboration dans le domaine de la recherche entre le Canada et les pays hôtes.

Le programme de stages d'été à Taïwan sera offert aux Canadiens pour la première fois en 2004; en outre, le programme japonais est désormais ouvert aux étudiants à la maîtrise.

Défis que doit relever le CRSNG pour investir dans les gens

Doubler le taux d'octroi de diplômes

Pour que le Canada se hisse parmi les cinq premiers pays de l'OCDE au chapitre de l'intensité de la R et D par habitant, il faut aussi accroître considérablement le nombre de personnes hautement qualifiées pour effectuer le volume accru de R et D.

Les universités canadiennes décernent chaque année environ 2 000 doctorats, 5 000 maîtrises et 27 000 baccalauréats en génie, en mathématiques et en sciences. Même après avoir tenu compte des augmentations dans les autres sources de PHQ – l'immigration, le rapatriement et le recyclage professionnel – le taux d'octroi de diplômes aux personnes hautement qualifiées sortant des universités canadiennes au niveau de la maîtrise et du doctorat dans les disciplines des SNG devra au moins doubler pour atteindre les objectifs énoncés dans la Stratégie d'innovation. Le taux d'octroi de diplômes dépend à la fois du nombre d'étudiants inscrits et du temps qu'il faut pour obtenir son diplôme. Selon certaines estimations, le temps requis pour mener à bien des études supérieures va en augmentant depuis des dizaines d'années, et il faut compter huit ans dans certaines disciplines entre l'obtention du baccalauréat et celle du doctorat. Si cette tendance se maintient, il sera plus difficile d'atteindre l'objectif du gouvernement, qui est d'accroître le nombre de PHQ.

Compétences professionnelles

On prévoit que l'industrie embauchera une très grande proportion des nouveaux titulaires d'un diplôme d'études supérieures. Par conséquent, leur formation de deuxième ou troisième cycle devra leur permettre d'acquérir les compétences essentielles pour travailler dans le secteur privé, notamment pour travailler en équipe, trouver et utiliser les connaissances extérieures à leur propre domaine, gérer des projets, avoir un esprit d'entrepreneur et élaborer un plan d'affaires. L'enseignement visant l'acquisition de ces compétences n'est pas récent; ce qui est nouveau, c'est le besoin d'intégrer systématiquement ces compétences dans l'enseignement de deuxième et troisième cycles en SNG.

Le CRSNG continue d'examiner comment il peut influencer l'élaboration de programmes d'acquisition de compétences professionnelles. Les critères du CRSNG concernant plusieurs de ses programmes de bourses comprennent la prise en compte des compétences en communication et des capacités de leadership des candidats. Certains programmes de bourses à tous les niveaux postsecondaires sont offerts précisément aux étudiants qui passeront du temps à acquérir ces compétences dans le secteur privé tout en poursuivant leurs études et leurs travaux de recherche.

Ouvrons plus grand la porte à la recherche

Les occasions de recherche internationale sont bénéfiques pour les jeunes scientifiques et ingénieurs canadiens qui débutent leur carrière : cette expérience profite au Canada lorsque ces

Investir dans les gens – Un plan d'action

Afin d'appuyer l'engagement soutenu du gouvernement de bâtir une économie du XXI^e siècle, le Conseil du CRSNG a adopté un plan d'action visant à aider à assurer un bassin fiable et adéquat de PHQ en sciences naturelles et en génie. Adopté en juin 2003, le plan est une stratégie quinquennale souple visant à orienter les investissements. Il prévoit la prise de mesures rapides qui ont fait l'objet de récentes décisions de financement ainsi que des priorités pour l'élaboration de politiques et de programmes dans l'avenir. Le plan démontre également dans quelle mesure les investissements du CRSNG dans les gens, la découverte et l'innovation permettent tous d'appuyer la formation de PHQ. Par exemple, il tient compte du milieu où est offerte la formation des diplômés, des compétences requises dans l'économie du XXI^e siècle et des moyens d'attirer et de retenir les PHQ au Canada une fois que ces derniers ont obtenu leur diplôme.

Le plan reflète les opinions et les priorités communiquées par les intervenants du CRSNG dans le cadre d'ateliers tenus dans cinq grandes villes au printemps 2002 et présentées dans le document *Ateliers du CRSNG sur les PHQ – Rapport final*¹⁰. Afin de suivre les progrès réalisés par rapport aux objectifs énoncés dans *Investir dans les gens – Un plan d'action*¹¹, le personnel du CRSNG présentera au Conseil un rapport annuel sur la mise en œuvre du plan et sa pertinence. Au besoin, le plan sera révisé en fonction de l'évolution du contexte du financement, de la recherche et de la politique gouvernementale auquel il donne suite.

PromoScience

Le programme PromoScience vient en aide aux organisations de promotion des sciences et du génie auprès des jeunes canadiens. En appuyant ces activités de promotion continues, le CRSNG vise à accroître le nombre d'étudiants poursuivant des études et envisageant une carrière en sciences et en génie.

On a modifié les critères d'admissibilité du programme PromoScience pour permettre aux organisations sans but lucratif de détenir plus d'une subvention, pour autant que les subventions financent des activités différentes. Par ailleurs, les musées peuvent désormais recevoir des fonds pour les programmes menés sur place. Tous les centres de sciences et de conservation sont maintenant admissibles au financement.

Le CRSNG investira 2,6 millions de dollars dans le cadre du programme PromoScience en 2004-2005.

Programme de stages d'été au Japon ou à Taïwan

La Société japonaise pour la promotion de la science et le Conseil national des sciences de Taïwan offrent aux étudiants en SNG aux cycles supérieurs la possibilité d'acquies au cours de l'été une expérience en recherche au Japon ou à Taïwan, laquelle leur permettra de se familiariser avec l'infrastructure scientifique et politique sur place et de bénéficier d'une orientation culturelle et linguistique. Ces programmes offrent aux étudiants une expérience en

¹⁰ <http://www.crsng.gc.ca/about/phq.htm>

¹¹ http://www.crsng.gc.ca/about/actionplan_f.htm

Bourses d'études supérieures du Canada

Le Programme de bourses d'études supérieures du Canada (BESC) annoncé par le gouvernement dans le budget de 2003 est administré par les trois organismes subventionnaires fédéraux. Ces prestigieux prix aident les meilleurs étudiants de deuxième et de troisième cycles du Canada à poursuivre leurs études dans les universités canadiennes et viennent compléter l'actuel programme de bourses d'études supérieures (ES) du CRSNG. Le CRSNG offre un processus efficace de présentation et d'examen des demandes pour ces deux programmes en tenant un seul concours par an. Les étudiants les mieux classés à l'issue du concours se verront offrir une BESC. Les étudiants ne peuvent détenir les deux subventions en même temps et, en outre, ils ne peuvent bénéficier d'une aide pendant un total combiné de plus de quatre ans.

Les bourses ES ont également été modifiées afin de refléter la validité de la nouvelle BESC. La bourse ES du niveau de la maîtrise a maintenant une validité standard d'un an, tandis qu'au niveau du doctorat, elle offre une aide pendant un maximum de trois ans. En plus d'harmoniser la durée entre les deux programmes, cette modification a peut-être l'avantage d'encourager les étudiants à réduire le temps qu'il leur faut pour obtenir leur maîtrise, objectif de la stratégie du CRSNG sur les PHQ expliqué en détail dans le rapport intitulé *Investir dans les gens – Un plan d'action*⁸.

Le CRSNG investira 15,9 millions de dollars en 2004-2005 pour mettre en œuvre le programme de BESC. Ce montant passera à 24,9 millions de dollars en 2005-2006 et à 31,5 millions en 2006-2007. Pour l'ensemble des programmes de bourses en milieu universitaire et dans l'industrie, le CRSNG investira 113,5 millions, 122,2 millions et 128,8 millions de dollars au cours des trois prochains exercices respectivement.

Stages en recherche nordique

Dans le budget de 2003, le gouvernement a incité les trois organismes subventionnaires à accroître leur appui à la recherche nordique. Le CRSNG relève ce défi en créant un nouveau programme visant à venir en aide aux étudiants et aux boursiers qui font de la recherche dans le Nord.

Dans le cadre des nouveaux Stages en recherche nordique, on allouera jusqu'à 10 000 \$ aux étudiants qui effectuent des travaux de recherche dans le Nord canadien. Une contribution d'au moins 4 000 \$ devra être versée par un partenaire du Nord, p. ex., un collège, un ministère, une entreprise, une organisation non gouvernementale ou une communauté. En 2004, un total de 10 subventions seront offertes; ce nombre passera à un maximum de 30 au cours de la dernière année de la période de planification (2006-2007). Comme toujours, l'excellence du candidat et de la recherche sera un élément crucial du processus d'évaluation. Pour obtenir des renseignements sur d'autres initiatives récentes du CRSNG à l'appui de la recherche nordique, se reporter à la section 4.2.2, *Initiatives récentes concernant le financement du processus de la découverte*.

⁸ http://www.crsng.gc.ca/about/actionplan_f.htm

⁹ Le CRSNG définit le Nord comme « le territoire terrestre et océanique situé au nord de la ligne du pergélisol discontinu, du nord de la Colombie-Britannique au nord du Labrador ».

Figure 3 – Investir dans les gens

Résultats prévus	Principales activités connexes	Type d'activité	Ressources ¹ (en millions de dollars)		
			2004-2005	2005-2006	2006-2007
			<i>est comptabilisé dans les figures 4 et 6.)</i>		
Un personnel hautement qualifié qui possède des compétences en recherche dans les domaines des sciences naturelles et du génie et qui est en mesure de poursuivre diverses carrières à forte concentration de savoir dans l'industrie, dans l'administration publique et dans d'autres secteurs de l'économie.	Assurer un soutien à la formation en recherche des étudiants au baccalauréat, à la maîtrise et au doctorat, ainsi qu'aux titulaires d'une bourse postdoctorale, en accordant : <ul style="list-style-type: none"> un appui direct : des bourses, dont certaines en partenariat avec l'industrie, octroyées à des personnes sélectionnées dans le cadre de concours nationaux; un appui indirect : un professeur peut embaucher un étudiant ou un titulaire d'une bourse postdoctorale à l'aide d'une subvention de recherche ou de partenariat du CRSNG. 	En cours	113,5 ²	122,2 ²	128,8 ²
		En cours	(L'appui indirect estimé à : 155,5	155,3	154,7
Une plus grande capacité de recruter la prochaine génération de scientifiques et d'ingénieurs parmi la jeunesse d'aujourd'hui.	Fournir une aide ciblée pour remédier à la sous-représentation des femmes et des Autochtones dans les postes de professeurs en SNG et aider les gens à poursuivre la recherche dans le Nord canadien.	En cours	6,9	6,9	6,9
	Souligner les efforts importants déployés pour encourager la population canadienne à approfondir ses connaissances en sciences et en génie et faire la promotion de ces disciplines en tant que choix de carrière par le biais de trois programmes : les Prix Michael-Smith pour la promotion des sciences, le Programme PromoScience et le Programme ÉCLATS.	En cours	2,6	2,9	2,9
	Créer des centres de recherches sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences.	Nouvelle	1,0	1,0	1,0
L'atteinte, par les universités canadiennes, de hauts niveaux d'excellence en recherche et la reconnaissance comme centres de recherche de calibre international dans une économie du savoir.	De concert avec les autres organismes subventionnaires fédéraux (CRSH et IRSC), gérer les investissements faits dans le cadre du Programme des chaires de recherche du Canada.	En cours	133,2 ³	133,2 ³	133,2 ³
	Appuyer des chaires de recherche industrielle afin d'obtenir la masse critique pour les grands projets de recherche qui intéressent l'industrie.	En cours	17,1	17,6	17,8

1. Les ressources seront ajustées pour tenir compte du nouveau financement de 39,0 millions de dollars annoncé dans le budget fédéral de 2004 lorsque la ventilation de ces investissements aura reçu l'approbation du Conseil du trésor.

Les autres ressources incluent 36,7 millions de dollars, 36,5 millions de dollars et 35,8 millions de dollars pour les trois prochaines années en vu de l'administration de l'organisation dans son ensemble, ce qui inclut 2,4 millions de dollars pour l'administration des Réseaux de centres d'excellence.

2. Inclut le financement des Bourses d'études supérieures du Canada annoncé dans le budget de 2003.

3. Financement du Programme des chaires de recherche du Canada qui passe par le CRSHNG. Pour obtenir de plus amples renseignements sur ce programme, se reporter au Rapport du CRSH sur les plans et les priorités.

4.2.1 Investir dans les gens

En possédant les compétences et les connaissances requises pour créer de la valeur, les Canadiens permettront à leur pays d'être concurrentiel dans l'économie mondiale du savoir. Les capacités futures du Canada en sciences et en technologie reposent sur les étudiants de deuxième et de troisième cycles actuels et les nouveaux professeurs.

Les étudiants et les boursiers postdoctoraux, formés avec l'aide du CRSNG, acquièrent les compétences requises pour poursuivre une carrière intéressante dans tous les secteurs de l'économie. Si on inclut sa partie du financement destiné aux Bourses d'études supérieures du Canada (BESC), le CRSNG investira 113,5 millions de dollars dans ces chercheurs par l'intermédiaire de ses programmes de bourses en 2004-2005.

Le CRSNG appuie également des chaires de recherche industrielle afin d'aider les universités à obtenir la masse critique de savoir-faire et à établir des relations à long terme avec les partenaires du secteur privé dans les domaines de recherche importants pour l'industrie. Les chaires de recherche industrielle peuvent également améliorer la capacité des universités à recruter des chercheurs et des directeurs de recherche provenant de l'industrie ou d'autres secteurs. Le CRSNG investira 17,1 millions de dollars dans le cadre de ce programme en 2004-2005.

Le CRSNG et les autres organismes subventionnaires, le Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), gèrent les investissements du Programme de chaires de recherche du Canada. Ce programme a pour principal objectif de permettre aux universités canadiennes, ainsi qu'à leurs établissements de recherche et hôpitaux affiliés, de parvenir aux niveaux d'excellence en recherche les plus élevés, afin de devenir des centres de recherche de calibre mondial dans l'économie du savoir. Pour atteindre cet objectif, le programme vise à attirer et à retenir d'excellents chercheurs dans les universités canadiennes.

On trouvera à la figure 3 un sommaire des résultats prévus et des allocations de ressources sous la priorité « Investir dans les gens » du CRSNG. Pour toutes les activités qualifiées de nouvelles, se reporter à la section 4.3 afin d'obtenir de plus amples détails.

Ces priorités reflètent les trois formes générales d'appui qu'offre le CRSNG :

- bourses aux étudiants de premier, deuxième et troisième cycles;
- subventions de recherche (dont le plus gros programme du CRSNG, le Programme de subventions à la découverte) qui visent à fournir une aide financière aux chercheurs universitaires effectuant de la recherche fondamentale;
- appui aux projets de recherche en vue de favoriser la collaboration entre les universités, les collèges, les chercheurs de l'industrie et du gouvernement ainsi que les entrepreneurs.

En pratique, ces différents mécanismes de financement contribuent souvent à plus d'une des trois priorités du CRSNG. Par exemple, en moyenne 35 p. 100 de l'aide financière accordée aux professeurs sous forme de subventions à la découverte est consacrée à la formation d'étudiants et de boursiers. De plus, par l'intermédiaire de ses programmes de partenariat universités-industrie, le CRSNG permet aux étudiants de prendre connaissance des défis et des possibilités offerts dans l'industrie canadienne tout en donnant à l'industrie un accès direct aux étudiants en recherche fort brillants qui sortent de nos universités. Ces programmes aident à former les jeunes dans les domaines des sciences et du génie présentant un intérêt pour l'industrie canadienne et à retenir ainsi au Canada les personnes hautement qualifiées une fois qu'elles ont leur diplôme en poche. Chacune des priorités du CRSNG – les gens, la découverte et l'innovation – contribue à sa façon à satisfaire la demande de PHQ au Canada.

Le plan budgétaire de 2004

Le plan budgétaire fédéral déposé en mars 2004 prévoit une augmentation de 39,0 millions de dollars au budget du CRSNG. Ce nouveau financement augmentera les possibilités offertes aux nouveaux chercheurs talentueux et contribuera à traduire les connaissances en avantages sociaux et commerciaux pour les Canadiens. Pour aider à accélérer la commercialisation de la recherche universitaire, le CRSNG prévoit, au cours des trois prochaines années, tripler ses investissements annuels dans les programmes qui appuient directement la commercialisation.

La ventilation de ce nouveau financement sera confirmée par suite des approbations nécessaires auprès du Conseil du trésor, attendues à l'été 2004.

4.2 Information détaillée sur les priorités du CRSNG

Les sections qui suivent décrivent les divers programmes offerts à l'appui des trois priorités du CRSNG. Pour connaître l'ensemble des programmes offerts par le CRSNG, consultez le Guide des programmes destiné aux professeurs⁵ ou le Guide des programmes de bourses pour les étudiants et les stagiaires⁶.

Les objectifs énoncés dans le document sur la Stratégie d'innovation du gouvernement, *Atteindre l'excellence : investir dans les gens, le savoir et les possibilités*⁷, représentent un défi important à plusieurs égards. Les questions clés se rapportant à ce défi, et plus précisément à chaque priorité, sont également abordées dans les sections ci-dessous.

⁵ http://www.crsng.gc.ca/professeurs_f.asp?nav=profnav&lb1=pg

⁶ http://www.crsng.gc.ca/sf_e.asp?nav=sfnav&lb1=pg

⁷ <http://innovation.gc.ca/gol/innovation/interface.nsf/FindocBasic/3.2.html>

4. Plans et priorités pour le résultat stratégique

4.1 Résumé

- Tous les plans et priorités du CRSNG se rapportent à un seul résultat stratégique, illustré à la figure 2.

Figure 2 : Plans et priorités du CRSNG pour le résultat stratégique

Résultat stratégique	Priorités	Ressources connexes ³			Type de priorité		
		\$			Équivalents temps plein ⁴	Tous les exercices	(continue / nouvelle)
		2004-2005	2005-2006	2006-2007			
Faire profiter la population canadienne des avantages économiques et sociaux découlant d'une main-d'œuvre hautement spécialisée, du transfert, des universités et collèges vers les autres secteurs, des connaissances acquises par les chercheurs canadiens en sciences naturelles et en génie et d'un accès « éclairé » aux résultats des recherches menées dans le monde entier.	1. Investir dans les gens	274,3 M\$	283,8 M\$	290,6 M\$	110	Continue	Continue
	2. Financer le processus de la découverte	339,8 M\$	341,1 M\$	341,4 M\$	80	Continue	
	3. Aider le Canada à innover	159,8 M\$	158,0 M\$	156,6 M\$	118	Continue	

³ Les ressources connexes n'incluent pas 39,0 millions de dollars qui ont été annoncés dans le Budget 2004. Le CRSNG sera en mesure de confirmer la ventilation de cette augmentation de son budget une fois que les approbations nécessaires auront été obtenues auprès du Conseil du trésor. Ces approbations sont attendues à l'été 2004.

Les autres ressources comprennent des sommes de 36,7 millions, 36,5 millions et 35,8 millions de dollars pour les trois prochaines années pour l'administration de l'organisation dans son ensemble, ce qui inclut un montant de 2,4 millions de dollars par année pour l'administration du programme de Réseaux de Centres d'excellence (RCE).
⁴ Le nombre d'équivalents temps plein (ETP) par priorité est une estimation en raison des services fournis à tous les secteurs prioritaires par des divisions communes comme les Finances et le Secrétariat du Conseil. Le nombre d'ETP comprend le personnel affecté à la vision du CRSNG.

3.2 Plan du CRSNG

En 2004-2005, le CRSNG injectera le montant de ses dépenses nettes prévues, soit 849,6¹ millions de dollars, à l'appui de trois priorités – les gens, la découverte et l'innovation – dans les universités et collèges du pays. Les investissements du CRSNG appuient la recherche fondamentale ainsi que les projets de recherche, en plus de financer les études des jeunes gens qui participent à cette recherche. Ils encouragent les collaborations et les partenariats de recherche. Ces investissements renforcent les capacités du Canada en sciences et en technologie et appuient l'innovation qui stimule l'économie et améliore la qualité de vie de toute la population canadienne. Pour obtenir une analyse plus détaillée des avantages économiques et sociaux obtenus au moyen de l'appui du CRSNG, se reporter au *Rapport sur le rendement*².

Outre son engagement permanent à l'égard du financement de ses programmes de base, le CRSNG a adopté une nouvelle vision selon laquelle il agira de plus en plus à titre d'organisme national menant à bien son mandat au niveau local. La vision portera sur plusieurs défis dans les domaines suivants : améliorer la formation des PHQ, exploiter au maximum le potentiel de l'ensemble des universités canadiennes de faire des découvertes et s'assurer que la Stratégie d'innovation du Canada fait appel à tous ceux qui sont capables de tirer parti des possibilités en matière d'innovation à l'échelle de la collectivité. Ces initiatives sont abordées dans le cadre d'une série de projets dont il est question à la section 4.3.

¹ Ce qui comprend des coûts d'administration de l'ordre de 36,7 millions de dollars reliés à l'injection de ces fonds et à la réalisation du mandat du CRSNG.

² http://www.crsng.gc.ca/about/PIR/dpr03_toc_f.htm

3. Survol de la planification

3.1 Contexte de la planification

Le gouvernement du Canada, par le truchement de la Stratégie d'innovation, s'est fixé pour objectif de faire figurer le Canada parmi les cinq premiers pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) au chapitre des investissements dans la R et D par habitant d'ici 2010.

Le CRSNG, principal organisme fédéral qui investit dans la recherche et la formation postsecondaires en sciences naturelles et en génie (SNG), participe pleinement à cette ambitieuse stratégie :

- Pour atteindre cet objectif, le Canada aura besoin d'un nombre beaucoup plus élevé de personnes hautement qualifiées (PHQ) formées dans les universités et collèges canadiens. Si le Canada veut se classer parmi les cinq pays les plus performants au monde au chapitre de la R et D, il faudra environ 100 000 nouveaux spécialistes en R et D ayant des qualifications à différents niveaux dans tous les domaines. Les investissements du CRSNG dans la formation des PHQ sont essentiels si l'on veut relever ce défi et exploiter le potentiel du Canada en matière de R et D.

- L'appui du CRSNG à la création de nouvelles connaissances, grâce au financement de la recherche universitaire fondamentale, profite au système d'innovation du Canada en créant de nouvelles connaissances et en assurant un accès éclairé à l'information scientifique dans le monde entier. Les universités canadiennes sont responsables d'une part plus importante des dépenses du pays au titre de la R et D que dans la plupart des autres pays de l'OCDE. Les chercheurs des universités canadiennes font des découvertes en sciences fondamentales et appliquées sur lesquelles repose l'économie du savoir – et les universités canadiennes emploient un nombre accru de professeurs actifs en recherche. Les programmes qui appuient la recherche fondamentale représentent les engagements financiers les plus importants dans le budget du CRSNG, et l'appui d'excellents professeurs canadiens récemment nommés est la grande priorité du CRSNG.

- Notre système d'innovation profite également de la diffusion et de la commercialisation de ces nouvelles connaissances au Canada par le truchement de partenariats appuyés par le CRSNG entre les universités, les collèges, les administrations publiques et le secteur privé. En investissant dans les partenariats de recherche, le CRSNG peut tirer parti des ressources en R et D des partenaires en vue d'offrir des avantages économiques et sociaux pour l'ensemble des Canadiens, but ultime de la Stratégie d'innovation du Canada.

Le CRSNG investit dans les gens, la découverte et l'innovation afin de développer une économie nationale vigoureuse et d'améliorer la qualité de vie de tous les Canadiens.



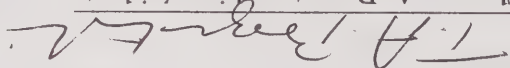
DECLARATION DE LA DIRECTION

Je sou mets, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005 du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG).

Le document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncées dans les *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et priorités de 2004-2005*.

- Il décrit fidèlement les plans et les priorités de l'organisation.
- Les données sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes données dans le budget du ministre des Finances et par le SCT.
- Le document est complet et exact.
- Il se fonde sur de bons systèmes d'information et de gestion ministérielle.

La structure de reddition de comptes sur laquelle s'appuie le présent document a été approuvée par les ministres du Conseil du Trésor et sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats obtenus au moyen des ressources et des pouvoirs fournis.


Thomas A. Brzustowski, président

Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie

Date

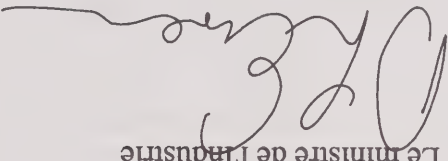
2004 04 26

Je suis très heureux de présenter le *Rapport sur les plans et les priorités* du CRSNG, qui décrit ce qu'entend accomplir le CRSNG durant les trois prochaines années, au moment où s'amorce l'économie du XXI^e siècle.

Le CRSNG investit dans la capacité scientifique et technologique du Canada afin de fournir aux Canadiens une main-d'œuvre hautement qualifiée. Il investit également dans l'avancement des connaissances nouvelles et dans l'utilisation créatrice et productive de ces connaissances en vue de favoriser l'innovation dans notre économie du savoir. Le CRSNG effectue ces investissements en appuyant la recherche fondamentale universitaire ainsi que les études de projet, en octroyant des bourses aux jeunes chercheurs et en favorisant les partenariats entre les universités, les collèges, les gouvernements et le secteur privé. Les investissements du CRSNG dans les gens, la découverte et l'innovation continueront de promouvoir l'excellence en matière de recherche et de veiller à ce que le Canada puisse se mesurer favorablement à ce qui se fait de mieux dans le monde. Ce nouveau financement augmentera les possibilités offertes aux nouveaux chercheurs talentueux et contribuera à traduire les connaissances en avantages sociaux et commerciaux pour les Canadiens.

Nous sommes sur la bonne voie pour que le Canada demeure un pays aux atouts uniques, un pays qui appuie une économie en expansion, qui reconnaît la valeur des entreprises sociales et où le niveau de vie continue de s'améliorer grâce à des emplois de qualité et à des salaires concurrentiels. Nous devons créer des débouchés et relever les défis économiques et sociaux qui se présenteront. Bref, nous devons nous engager dans la poursuite de l'excellence, en mettant à profit l'ingéniosité et la créativité des Canadiennes et des Canadiens.

Le ministre de l'Industrie



David L. Emerson

1. Messages

1.1 Message du Ministre pour le portefeuille

Je suis fier, en ma qualité de ministre de l'Industrie, de présenter les initiatives établies par le portefeuille de l'Industrie pour favoriser l'édification et la croissance d'une économie prospère et novatrice. Par les programmes du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) et des autres ministères et organismes fédéraux qui constituent le portefeuille de l'Industrie, nous contribuons à l'avancement de plusieurs priorités des Canadiens, notamment améliorer le contexte des affaires au pays, continuer d'investir dans l'enrichissement des connaissances et dans la commercialisation du fruit de ces connaissances, former une main-d'œuvre qualifiée, renforcer les collectivités canadiennes, accroître la recherche en santé et promouvoir le développement durable.

Le Canada est de plus en plus reconnu comme un chef de file mondial de l'économie du savoir, en raison notamment de l'importance de ses investissements dans la recherche de pointe et de ses percées dans les nouvelles technologies. En mettant davantage l'accent sur la recherche-développement (R-D) et en travaillant en partenariat avec les entreprises canadiennes, les établissements d'enseignement postsecondaire et les organisations sans but lucratif, nous avons stimulé l'innovation et amélioré la productivité et la compétitivité des entreprises canadiennes. Dans les années qui viennent, nous devons faire un effort concerté pour améliorer encore plus notre performance en multipliant les réussites dans les industries qui ont permis au Canada d'arriver où il est aujourd'hui. Nous devons nous fixer comme priorité de faire de nos entreprises, petites et grandes, des chefs de file de la mise au point des technologies habilitantes et de transformation de demain. Dans le cadre de l'engagement que nous avons pris d'édifier une économie prospère au XXI^e siècle, nous encouragerons la création et l'expansion d'entreprises canadiennes novatrices en insistant encore plus sur les sciences et la technologie, en accroissant la commercialisation des fruits de la recherche universitaire et en améliorant l'accès au financement à un stade précoce.

Nous sommes déterminés à appuyer l'accès des petites entreprises aux marchés, à promouvoir les technologies de pointe, en particulier dans les domaines de la santé, de l'environnement, ainsi que des technologies de l'information et des communications et à promouvoir le développement d'industries à valeur ajoutée, principalement dans les secteurs des ressources. Nous mettrons nos compétences au service des petites entreprises qui sont le moteur de l'économie sociale et nous collaborerons avec les principaux intervenants pour élargir la portée des programmes offerts actuellement aux petites et moyennes entreprises afin que les entreprises sociales y aient également accès.

Ces initiatives s'appuieront sur l'excellent travail effectué jusqu'ici par le Ministère et ses partenaires du Portefeuille. Leurs efforts continueront de stimuler l'essor économique du Canada et nous permettront de saisir les possibilités qui se présentent. Nous pourrions ainsi exploiter et mettre en valeur la créativité et le savoir-faire du Canada sur les marchés mondiaux.

Liste des abréviations

ACCC	Association des collèges communautaires du Canada
ACDEA	Association canadienne pour les études avancées
AIM	Subventions d'accès aux installations majeures
AUCC	Association des universités et collèges du Canada
BESC	Bourses d'études supérieures du Canada
BPIEPC	Bureau de la protection des infrastructures essentielles et de la protection civile
CCRS	Centre canadien de rayonnement synchrotron
CGRR	Cadre de gestion et de responsabilisation axé sur les résultats
CNRC	Conseil national de recherches du Canada
CRSH	Conseil de recherches en sciences humaines du Canada
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
ÉCLATS	Étudiants communiquant les liens et les avancées technologiques et scientifiques
ES	Études supérieures (bourses ES)
ESB	Encéphalopathie spongiforme bovine
EST	Encéphalopathies spongiformes transmissibles
ETP	Équivalents temps plein
FCI	Fondation canadienne pour l'innovation
FCM	Fonction de contrôleur moderne
GPI	Gestion de la propriété intellectuelle
INNOV	De l'idée à l'innovation
IRSC	Instituts de recherche en santé du Canada
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OIR	Subventions d'outils et d'instruments de recherche
ONG	Organisations non gouvernementales
OSR	Programme d'occasions spéciales de recherche
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PHQ	Personnes hautement qualifiées
PI	Propriété intellectuelle
PME	Petites et moyennes entreprises
R et D	Recherche et développement
RCE	Réseaux de centres d'excellence
RDC	Recherche et développement coopérative
RNCan	Ressources naturelles Canada
RPP	Rapport sur les plans et les priorités
S et T	Sciences et technologie
SANPE	Subventions d'accélération pour de nouvelles possibilités exceptionnelles
SCT	Secrétariat du Conseil du Trésor
SNG	Sciences naturelles et génie
SPS	Subventions de projets stratégiques

Liste des figures

Figure	Titre	Page
--------	-------	------

1	Représentation graphique des activités et des buts du CRSNG.....	4
2	Plans et priorités du CRSNG pour le résultat stratégique.....	7
3	Investir dans les gens	10
4	Financer le processus de la découverte.....	16
5	Nombre de candidats présentant une première demande au Programme de subventions à la découverte.....	17
6	Aider le Canada à innover.....	25
7	Clientèles et partenaires du CRSNG, 2002-2003.....	34
8	Financement de la R et D en sciences naturelles et en génie dans les universités canadiennes.....	34
9	Nombre d'entreprises contribuant aux programmes universités-industrie du CRSNG	35
10	Partenaires fédéraux et provinciaux du CRSNG, 2002-2003	36
11	Structure organisationnelle	41
12	Structure des comités du CRSNG.....	42

Liste des tableaux

Tableaux	Titre	Page
----------	-------	------

1	Dépenses prévues.....	44
2	Résumé des paiements de transfert.....	45
3	Source de recettes non disponibles.....	46
4	Coût net du programme pour 2004-2005.....	46

Liste des figures.....	ii
Liste des tableaux.....	ii
Liste des abréviations.....	iii

1. Messages.....	1
------------------	---

1.1 Message du Ministre pour le portefeuille.....	1
1.2 Déclaration de la direction.....	3

2. Raison d'être.....	4
-----------------------	---

3. Survol de la planification.....	5
3.1 Contexte de la planification.....	5
3.2 Plan du CRSNG.....	6

4. Plans et priorités pour le résultat stratégique.....	7
---	---

4.1 Résumé.....	7
4.2 Information détaillée sur les priorités du CRSNG.....	8
4.2.1 Investir dans les gens.....	9
4.2.2 Financer le processus de la découverte.....	14
4.2.3 Aider le Canada à innover.....	21
4.3 Vision du CRSNG.....	28
4.4 Clientèle et partenaires.....	33
4.5 Surveillance des résultats.....	36
4.6 Initiatives à l'échelle du gouvernement.....	38

5. Organisation.....	40
----------------------	----

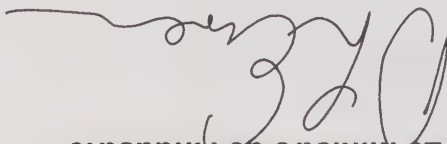
5.1 Résultat stratégique et secteur d'activité.....	40
5.2 Rôles, responsabilités et imputabilité.....	41
5.3 Dépenses prévues du CRSNG.....	43

Annexes.....	45
--------------	----

A. Renseignements financiers.....	45
B. Modèle logique du CRSNG et résultats prévus pour chaque programme principal.....	47
C. Personne-ressource.....	50

David L. Emerson

Le ministre de l'Industrie



Budget des dépenses 2004-2005

Rapport sur les plans et les priorités

Investir dans les gens, la découverte et l'innovation

CRSNG
NSERC



Les documents budgétaires

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses et le Plan de dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1^{er} mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

- 1) **Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministère et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.
- 2) **Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministère et organisme en fonction des attentes prévues en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Sa Majesté la Reine du Canada, représentée par le Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substitués sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre librairie local ou par la poste auprès des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Ottawa (Ontario)
KIA 0S5

Téléphone : (613) 941-5995
Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)
Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)
Internet : <http://publications.gc.ca>
No. de catalogue : BT31-2/2005-III-39
ISBN 0-660-62525-3



Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada

Budget des dépenses
2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités

CA1
FN
-E77

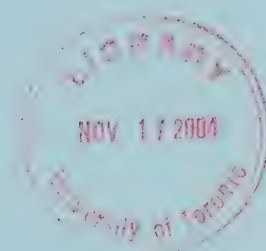


Governme
Publicatio

Northern Pipeline Agency Canada

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities



Canada

ESTIMATES

The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

- 1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).
- 2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

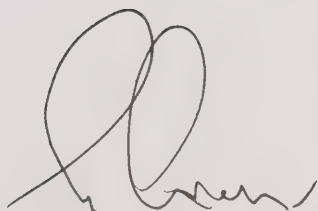
Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: <http://publications.gc.ca>

Catalogue No.: BT31-2/2005-III-31
ISBN 0-660-62507-5

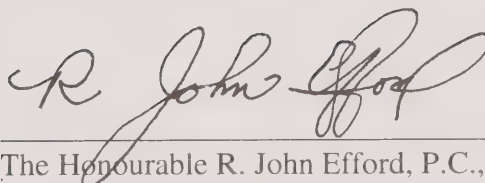
NORTHERN PIPELINE AGENCY CANADA

2004 - 2005
Estimates

Part III - Report on Plans and Priorities



George Anderson
Commissioner
Northern Pipeline Agency Canada



The Honourable R. John Efford, P.C., M.P.
Minister Responsible for the
Northern Pipeline Agency Canada

Table of Contents

Section I: Messages	1
1.1 Commissioner's Message	1
1.2 Management Representation Statement	2
Section II: Raison d'être	3
2.1 Mandate, Roles, and Responsibilities	3
Section III: Planning Overview	4
3.1 Introduction	4
3.2 External Factors and Chronology of Events	4
Figure 1: The Alaska Natural Gas Transportation System	6
Figure 2: The Foothills Prebuild	6
3.3 Challenges	7
Section IV: Priorities and Plans	8
4.1 Priorities and Planned Activities	8
4.2 Planned Spending	8
Section V: Organization	9
5.1 Strategic Outcome and Business Line	9
5.2 Accountability	9
Figure 3: Organization Structure	10
5.3 Departmental Planned Spending	11
Section VI: Annexes	12
Table 6.1: Source of Non-Respendable Revenue	12
Table 6.2: Net Cost of Program for the Estimates Year	12
Table 6.3: Legislation Administered by the Northern Pipeline Agency	13
Section VII: Other Information	
References and NPA Website	14

Section I: Messages

1.1 Commissioners's Message

It is my pleasure to present the *Report on Plans and Priorities* for the Northern Pipeline Agency Canada (Agency).

The Agency was established by the *Northern Pipeline Act* (the *Act*) in 1978 to facilitate the planning and construction by Foothills Pipe Lines Ltd. (Foothills) of the Canadian portion of the Alaska Highway Gas Pipeline Project (Pipeline) and to maximize social and economic benefits from its construction and operation, and minimize any adverse effects. The Pipeline, also referred to as the Alaska Natural Gas Transportation System, was certificated in 1978 and is intended to transport Alaskan and possibly Northern Canadian natural gas to southern markets in Canada and the United States.

The southern portion of the Pipeline was constructed in the early 1980's and presently transports Canadian gas sourced primarily from south of the 60th parallel. Unfavourable economic conditions led to indefinite delays in the completion of the northern portion of the Pipeline, and consequently, the Agency's activities were limited to overseeing the expansion of the southern portion of the Pipeline.

Recently, perception of a growing North American market for gas, limitations on supply from traditional sources and strong gas prices have rekindled interest in exploring options for bringing northern gas to market. In response, the Agency has been taking measures to address the commitments of the government of Canada that are embodied in the *Act* and legislative changes that have occurred since the Pipeline was certificated.

During the period of this report, the Agency will continue to work together with other federal agencies, provincial and territorial governments, first nations and the public to meet the objects of the *Act*.

George Anderson
Commissioner

1.2 Management Representation Statement

I submit, for tabling in Parliament, the 2004-2005 Report on Plans and Priorities for the

NORTHERN PIPELINE AGENCY CANADA

This document has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the *2004-2005 Report on Plans and Priorities Preparation Guide*:

- It accurately portrays the organization's plans and priorities.
- The planned spending information in this document is consistent with the directions provided in the Minister of Finance's Budget and by Treasury Board Secretariat.
- Is comprehensive and accurate.
- Is based on sound underlying departmental information and management systems.

The reporting structure on which this document is based has been approved by Treasury Board Ministers and is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.

Name: _____

Krishna Sahay, Comptroller

Date: _____

April 27, 2004

Section II: Raison d'être

2.1 Mandate, Roles, and Responsibilities

In 1977, following extensive regulatory hearings in both countries, the Governments of Canada and the United States of America executed an *Agreement Between Canada and the United States of America on Principles Applicable to a Northern Natural Gas Pipeline (Agreement)*. The *Agreement* provides a framework to advance national economic and energy interests and to maximize related industrial benefits of each country through the construction and operation of the Pipeline.

In 1978, the Canadian Parliament enacted the *Northern Pipeline Act* to:

- (i) give effect to the *Agreement*; and
- (ii) establish the Northern Pipeline Agency Canada to:
 - facilitate the planning and construction of the Canadian portion of the Pipeline by Foothills Pipe Lines Ltd. taking into account local and regional interests;
 - facilitate, in relation to the Pipeline, consultation and coordination with the governments of the provinces and the territories;
 - maximize social and economic benefits and the opportunities for employment by Canadians while minimizing any adverse social and environmental effects; and
 - advance national economic and energy interests and maximize related industrial benefits through Canadian participation in all aspects of the Pipeline.

Implementing legislation was also passed by the United States in the form of the *Alaska Natural Gas Transportation Act*.

Prior to commencing construction of any particular section of the pipeline, Foothills is required to obtain a series of specific approvals from the Agency pursuant to the *Act* and the terms and conditions specified under the *Act*. These approvals relate to socio-economic and environmental factors, routing issues, technical design, and other matters such as demonstration of financing. For certain authorizations, approval from the National Energy Board (Board) is necessary.

In addition to planning considerations, the Agency is also responsible for monitoring the actual construction by Foothills for compliance with its various undertakings and for sound environmental and engineering practices.

Section III: Planning Overview

3.1 Introduction

The Northern Pipeline Agency Canada has one strategic outcome:

Facilitate the planning and construction of the Canadian portion of the Alaska Highway Gas Pipeline Project while maximizing social and economic benefits and minimizing adverse social and environmental effects.

Expenditures related to the administration of the Agency are fully cost recoverable from Foothills, including those costs related to services provided by other federal departments and the Board.

3.2 External Factors and Chronology of Events

The Agency's activities are dictated by the timing and pace of the planning and construction of the Pipeline. The construction of the pipeline is privately financed. The following provides a brief description and chronology of the Pipeline.

Following public hearings conducted by the Board certificates of public convenience and necessity for the Pipeline were declared to be issued by the *Act*. The route of the Pipeline is approximately 7,700 kilometres (4,800 miles), about 42 percent of which would be located in Canada. The route for the Pipeline through Canada and the United States is depicted in Figure 1. The initial capacity of the Pipeline was contemplated in the *Agreement* to be 68 million cubic metres (2.4 billion cubic feet) per day for Alaska gas and 34 million cubic metres (1.2 billion cubic feet) for Northern Canadian gas via a connecting pipeline from the Mackenzie Delta / Beaufort Sea region. The *Agreement* also specified that, subject to regulatory requirements, authorizations would be provided to expand the capacity of the Pipeline to meet the contractual requirements of United States or Canadian shippers.

As far back as 1977, the concept of prebuilding the southern portions of the Pipeline was identified as a benefit of the project, providing Canadian natural gas producers with additional export opportunities and supplying American consumers with gas. This Prebuild, which constituted Phase I of the Pipeline, included a Western leg to transport Canadian gas to markets in California and the Pacific Northwest and an Eastern leg to serve primarily the United States Midwest market. At the same time it was contemplated that Phase II of the Pipeline, consisting of the northern portions and the remaining sections to be constructed in southern Canada and the lower 48 regions, would follow in the near term.

The construction of the Prebuild went ahead as planned and Canadian gas started flowing through the Prebuild for export in the 1981-1982 time frame. The Agency's activity level reached its peak during the construction of the Prebuild, with a corresponding staff complement of over 100 employees.

In 1982, at about the same time the Prebuild was completed, adverse market conditions led the sponsors of the Pipeline to put construction of Phase II of the Pipeline on hold. The adverse market conditions were a result of:

- (i) a decline in demand for natural gas due to economic recession and energy conservation measures;
- (ii) an increase in United States supply in response to higher wellhead prices; and
- (iii) escalating estimates of construction costs due to inflation and rising interest rates.

It was originally anticipated that the completion of the Pipeline would be delayed by about two years. As Phase II of the Pipeline remains on hold the Agency's role has been confined to overseeing expansions of the Eastern and Western legs. In response, the Agency shrank to a skeleton organization in the mid-1980's. Arrangements were put in place whereby the Agency relies largely on the Board for administrative and technical assistance and on other government departments for policy advice.

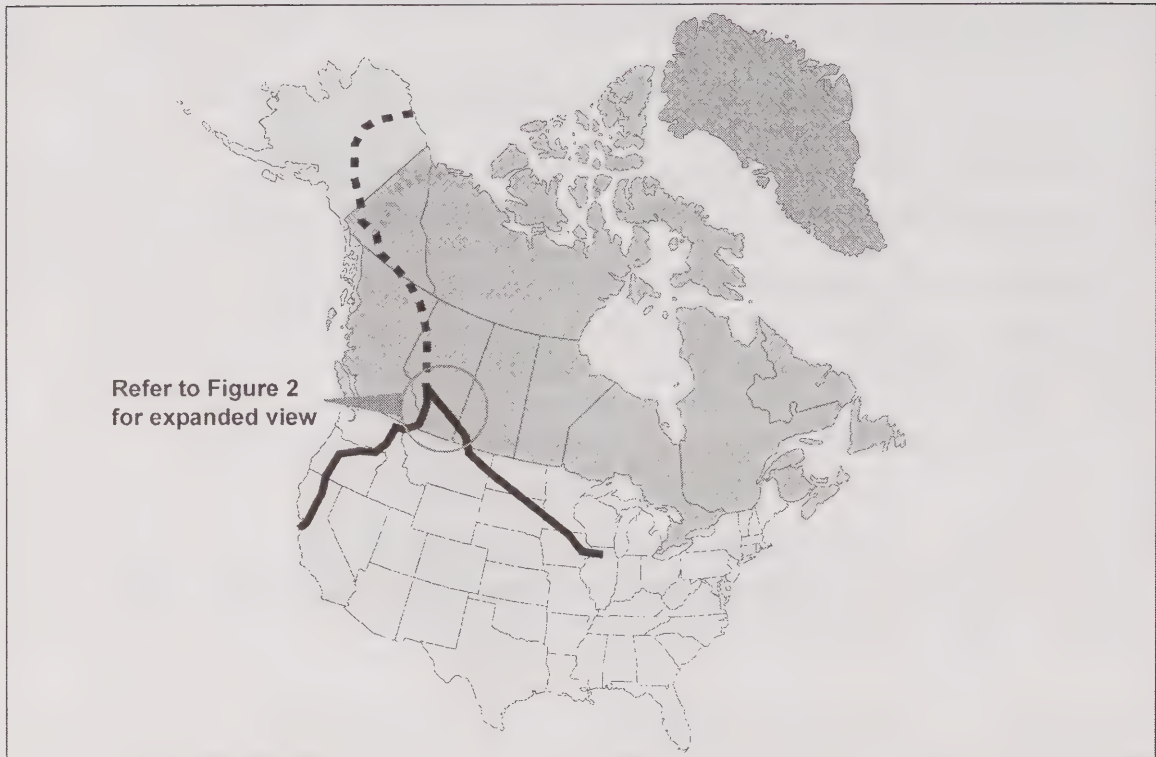
There have been five expansions of the Prebuild completed since 1988, all of which were designed to either increase system capacity or enhance system reliability. The most significant of these involved:

- (i) addition of two new compressor stations on the Eastern leg in Alberta and of an additional compressor station and a further compressor unit in Saskatchewan;
- (ii) completion of the Western leg mainline in southeastern British Columbia; and
- (iii) further expansion of the Eastern leg in 1998.

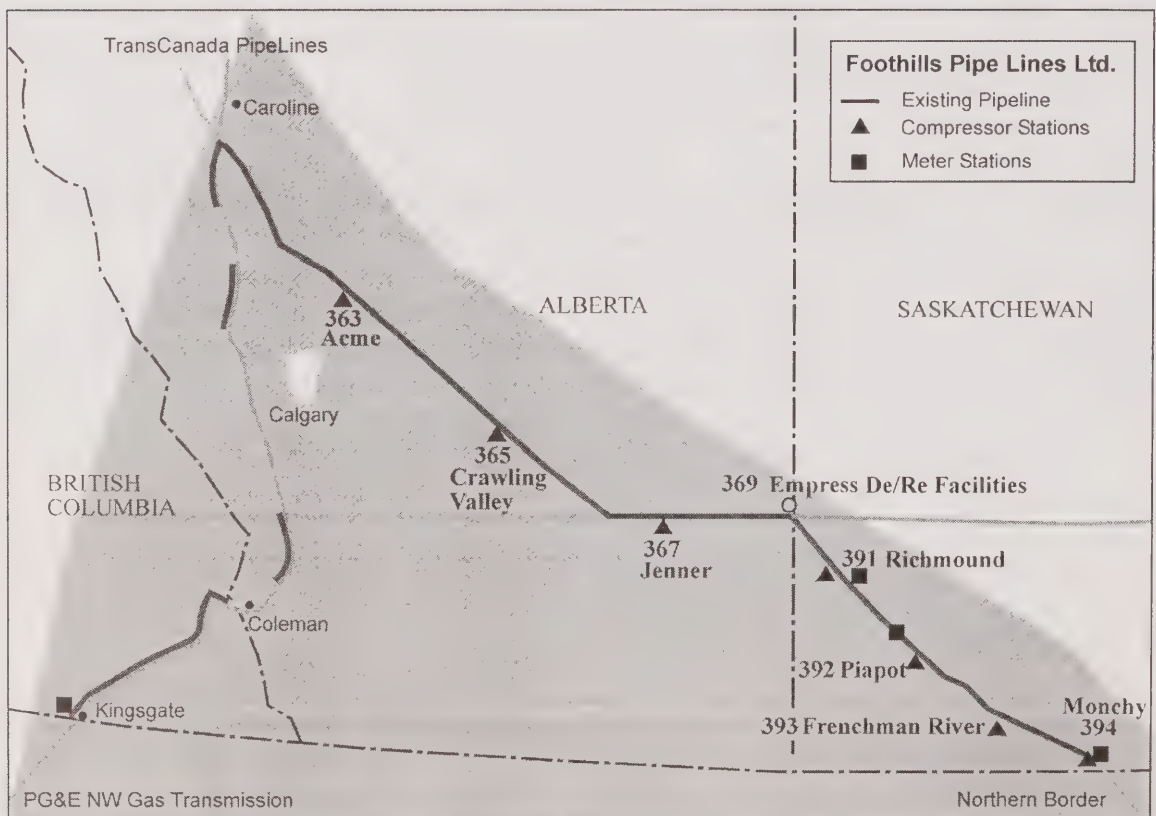
These expansions have raised the flow capacity of the Prebuild to about 94 million cubic metres (3.3 billion cubic feet) per day, close to the 102 million cubic metre (3.6 billion cubic feet) per day rate that was contemplated in the *Agreement*.

Perception of a growing North American market for gas, limitations on supply from traditional sources and strong gas prices have rekindled interest in exploring options for bringing northern gas to market. In light of recent discussions by industry and government regarding the construction of Phase II of the Pipeline, the Agency undertook to address questions regarding further assessments, regulatory process and staffing implications.

**Figure 1:
The Alaska Natural Gas Transportation System**



**Figure 2:
The Foothills Prebuild**



3.3 Challenges

During 2003-2004 the primary challenge faced by the Agency was continued uncertainty over the status of the Pipeline project. This challenge made it difficult to determine when key decisions would be taken in respect of the project that would necessitate a higher level of activity on the part of the Agency. Looking forward, the challenge for the Agency is to be in a state of readiness in the event Phase II of the Pipeline project is reactivated. There have been numerous changes to legislation, regulations, and other factors since the *Act* came into force that would be relevant to environmental and public considerations prior to the commencement of construction. Some of the changes include new environmental legislation, devolution of federal responsibilities in the Yukon Territory, and settlement of First Nations land claims. The risk resulting from these challenges is that the Agency does not want to be in a position where it is taking actions in advance of industry decisions, nor does it want to be unprepared to respond when such decisions are made.

Section IV: Priorities and Plans

4.1 Priorities and Planned Activities

Priorities:

To achieve results for Canadians over the period of this three-year financial plan, the Agency has two priorities in respect of its strategic outcome:

- effectively administer the *Act* in respect of any Prebuild expansions; and
- establish the framework to respond to the reactivation of Phase II of the Pipeline when required.

Planned Result:

The planned result for these priorities is the co-operation with other federal agencies, provincial and territorial governments, first nations and the public to ensure the *Act* is effectively carried out should there be a decision to proceed with the project.

Planned Activities for 2004-2005:

- The Agency will effectively respond to any regulatory filings by Foothills and make certain that the *Act* is properly administered.
- The Agency will continue to address regulatory certainty by establishing a framework to proceed with Phase II of the Pipeline within a timeframe that corresponds with industry decisions on the project. Timing of such decisions are uncertain.
- Additional staff may be hired to respond to any increase in resource demands. This will allow the Agency to prudently refine its plans and state of readiness to respond to Phase II, and to enhance its engagement with other participants that would be involved in the planning and the construction of Phase II.

4.2 Planned Spending

The Agency's planned spending is forecasted in consultation with Foothills and based on Foothills' anticipated level of activity. The extent of utilization of the planned spending of \$1,363,000 in 2004-2005 will depend on the timing of industry decisions to reactivate the project. All of the Agency's costs are recovered from Foothills; when actual expenditures are less than planned spending an adjustment is made to subsequent invoicing.

Section V: Organization

5.1 Strategic Outcome and Business Line

The Agency's strategic outcome is to facilitate the planning and construction of the Canadian portion of the Alaska Highway Gas Pipeline while maximizing social and economic benefits and minimizing adverse social and environmental effects. The Agency's single business line is to regulate the planning and construction of the Canadian portion of the Alaska Highway Gas Pipeline.

5.2 Accountability

The Northern Pipeline Agency Canada has been designated as a Department for the purposes of the *Financial Administration Act*. The Agency currently reports to Parliament through the Minister of Natural Resources who is responsible for the management and direction of the Agency, and has one senior officer, a Commissioner appointed by the Governor in Council. The Commissioner of the Agency is currently the Deputy Minister of Natural Resources. The Agency's organizational structure is defined by the *Act*.

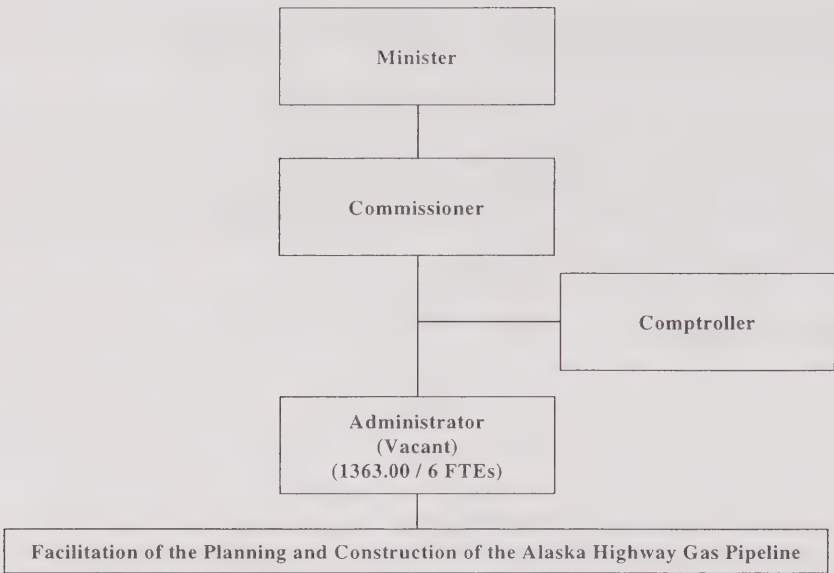
Given the continued low level of Agency activity, arrangements are in place whereby the Agency relies largely on the Board for administrative and technical assistance. The Agency is also supported by Natural Resources Canada, and receives policy advice from this, and other federal departments. To further assist the Minister responsible for the Agency in carrying out the Agency's mandate, there is provision for federally-appointed advisory councils. One of the Councils consists of Aboriginal, business and other parties representing communities in the Yukon Territory. A similar Council was also established for Northern British Columbia. Membership in these Councils has lapsed over the years in view of the dormant state of Phase II of the Pipeline.

As a Separate Employer, the Agency conforms closely with the principles of personnel administration that apply in the Public Service of Canada.

Figure 3 on the next page provides a schematic of the reporting relationships of the key officers responsible for the Agency's business line.

The Agency currently has one full-time employee to assist in delivering on the Agency's business line. Hiring of additional employees will depend on the nature and timing of decisions by the project proponent.

Figure 3: Northern Pipeline Agency Canada Organization Structure



5.3 Departmental Planned Spending

Expenditures and human resource requirements for the planning period are summarized in the following table. It should be noted that the Agency’s costs are not borne by the taxpayer. The Agency recovers 100% of its operating costs from Foothills through existing authorities pursuant to section 29 of the Northern Pipeline Act and determined in accordance with section 24.1 of the *National Energy Board Act* and the *National Energy Board Cost Recovery Regulations*.

In 2002 the Agency sought an increase in its reference levels for 2003-2004 and 2004-2005 in order to respond to increased demands as forecasted in consultation with the proponent of the pipeline project. Events in 2003-2004 did not occur as forecasted and the Agency found that it was invoicing Foothills disproportionately in excess of the Agency’s actual expenditures. An adjustment was sought to reduce this difference between planned spending and actual expenditures.

Over the next three years the Agency will continue to establish a framework to respond to the reactivation of Phase II of the pipeline in keeping with the level of activity of the pipeline project’s proponent.

Easement fees collected by the Agency in the amount of \$30,400 annually are deposited directly into the Consolidated Revenue Fund. The Yukon Government’s share, paid out of the Agency’s appropriation, is \$2,806. Both receipt and expense are omitted from the calculation of recoverable costs.

Table 5.1 Departmental Planned Spending

(\$ thousands)	Forecast Spending 2003-2004	Planned Spending 2004-2005	Planned Spending 2005-2006	Planned Spending 2006-2007
Facilitation of the Planning and Construction of the Alaska Highway Gas Pipeline				
Budgetary Main Estimates	1355.0	1363.0**	265.0	265.0
Total Main Estimates	1355.0	1363.0	265.0	265.0
Adjustments	(598.5)*	-	-	-
Net Planned Spending	756.5**	1363.0	265.0	265.0
Less: Non-respondable revenue	780.5	1387.0	289.0	289.0
Plus: Cost of services received without charge	24.0	24.0	24.0	24.0
Net Cost of Program	0	0	0	0
Full Time Equivalents	6	6	2	2

* This adjustment reflects the establishment of a frozen allotment for \$598,547.50 for the 2003-2004 planned spending to offset an amount remitted as actual expenditures were far below forecasted expenditures.

** Reflects the forecast of total planned spending to the end of the fiscal year.

Section VI: Annexes

Table 6.1: Non-respendable Revenue

(\$ thousands)	Forecast Revenue 2003-2004	Planned Revenue 2004-2005	Planned Revenue 2005-2006	Planned Revenue 2006-2007
Northern Pipeline Agency Canada				
Facilitation of the Planning and Construction of the Alaska Highway Gas Pipeline	780.5	1387.0	289.0	289.0
Total Non-Respendable Revenue	780.5	1387.0	289.0	289.0

Table 6.2: Net Cost of Program for the Estimates Year

(\$ thousands)	Total
Planned Spending (Budgetary and Non-budgetary Main Estimates plus adjustments)	1363.0
<i>Plus: Services received without charge</i>	
Accommodation provided by Public Works and Government Services Canada (PWGSC)	0
Contributions covering employer's share of employees' insurance premiums and expenditures paid by TBS	0
Costs provided by other departments	24.0
	24.0
<i>Less: Non-respendable Revenue</i>	1387.0
2004-2005 Net Cost of Program	0

Table 6.3: Legislation Administered by the Northern Pipeline Agency Canada

The Minister has sole responsibility to Parliament for the following Act:

Northern Pipeline Act (R.S.C., 1977-78,c.20,s.1)

The Minister shares responsibility to Parliament for the following regulations:

National Energy Board Cost Recovery Regulations (SOR/91-7, 1991 Canada Gazette Part II, p.15.)

Section VII: Other Information

References and Website

For further information about the Northern Pipeline Agency Canada, contact:

Northern Pipeline Agency Canada
580 Booth Street
Ottawa, Ontario
K1A 0E4

Telephone: (613) 944-6171
Fax: (613) 992-8738
Internet Site: www.canada.gc.ca/depts/agencies/npaind_e.html

Mr. George Anderson Commissioner

Mr. Krishna Sahay Comptroller

Section VII : Renseignements supplémentaires

Sources d'information et site Web

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'Administration du pipe-line du Nord Canada, prière de communiquer avec l'Administration à l'adresse suivante :

Administration du pipe-line du Nord Canada
580, rue Booth
Ottawa (Ontario)
K1A 0E4

Téléphone : (613) 944-6171
Télécopieur : (613) 992-8738
Site Web : www.canada.gc.ca/depts/agencies/npaind_f.html

M. George Anderson
Directeur général
M. Krishna Sahay
Contrôleur

Tableau 6.3 : Lois administrées par l'Administration du pipe-line du Nord
Canada

Le Ministre assume l'entière responsabilité de l'administration de la loi suivante devant le Parlement :	<i>Loi sur le pipe-line du Nord</i> (L.R.C., 1977-1978, ch. 20, art. 1)
Le ministre assume devant le Parlement la responsabilité partagée de l'administration du règlement suivant :	Règlement sur le recouvrement des frais de l'Office national de l'énergie (DORS/91-7, Gazette du Canada 1991, partie II, p. 15)

Section VI : Annexes

Tableau 6.1 : Recettes non disponibles

(en milliers de dollars)	Recettes 2003-2004 projetées	Recettes 2004-2005 prévues	Recettes 2005-2006 prévues	Recettes 2006-2007 prévues
Administration du pipe-line du Nord Canada				
Facilitation de la planification et de la construction du gazoduc de la route de l'Alaska	780,5	1 387,0	289,0	289,0
Total - Recettes non disponibles	780,5	1 387,0	289,0	289,0

Tableau 6.2 : Coût net du programme pour l'exercice budgétaire

(en milliers de dollars)	Total
Depenses prévues (articles budgétaires et non budgétaires du Budget principal des dépenses, plus les rajustements)	1 363,0
<i>Plus : Services obtenus sans frais</i>	
Locaux fournis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC)	0
Contributions correspondant à la part versée par l'employeur au titre des régimes d'assurance des employés et dépenses payées par le SCT	0
Coûts engagés par d'autres ministères	24,0
	24,0
<i>Moins : Recettes non disponibles</i>	1 387,0
Coût net du programme en 2004-2005	0

Tableau 5.1 Dépenses prévues du ministère

Équivalents temps plein				6	6	2	2
Coût net du programme				0	0	0	0
Frais				24,0	24,0	24,0	24,0
Plus : Coût des services reçus sans							
Moins : recettes non disponibles				780,5	1 387,0	289,0	289,0
Dépenses nettes prévues				756,5**	1 363,0	265,0	265,0
Rajustements				(598,5)*	-	-	-
dépenses				1 355,0	1 363,0	265,0	265,0
Total - Budget principal des							
des dépenses				1 355,0	1 363,0**	265,0	265,0
Budgetaire du Budget principal							
de la construction du gazoduc de							
la route de l'Alaska							
Facilitation de la planification et							
(en milliers de dollars)							
Prévisions				2002-2003	2004-2005	2005-2006	2006-2007
de dépenses					prévues	prévues	prévues
Dépenses					prévues	prévues	prévues

* Ce rajustement reflète une affectation bloquée d'un montant de 598 547,50 \$ visant les dépenses prévues en 2003-2004 en vue de contrebalancer un montant remis, étant donné que les dépenses réelles ont été de loin inférieures aux dépenses prévues.

** Représente les dépenses totales prévues jusqu'à la fin de l'année financière.

Le tableau ci-dessous résume les dépenses et les besoins en ressources humaines prévus pour la période de planification. Il convient de souligner que le coût des activités de l'Administration n'est pas assumé par les contribuables. L'Administration recouvre la totalité de ses frais d'exploitation auprès de Foothills en vertu des autorisations prévues par l'article 29 de la *Loi sur le pipe-line du Nord* et en conformité avec l'article 24.1 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* et le *Règlement sur le recouvrement des frais de l'Office national de l'énergie*.

En 2002, l'Administration a demandé que ses niveaux de référence pour 2003-2004 et 2004-2005 soient haussés afin qu'elle puisse répondre aux exigences qui s'annonçaient à la lumière de consultations avec le promoteur du pipe-line. Ces exigences ne se sont pas matérialisées en 2003-2004 et, par conséquent, l'Administration a facturé à Foothills des montants démesurément supérieurs à ses dépenses réelles. Un rajustement a été demandé pour réduire l'écart entre les dépenses prévues et les dépenses réelles.

Au cours des trois prochaines années, l'Administration continuera de mettre au point un cadre administratif qui lui permettra de réagir à la reprise de la phase II du gazoduc en tenant compte de l'activité du promoteur du pipe-line.

Les droits de servitude qui sont perçus par l'Administration s'élèvent à 30 400 \$ par année et sont versés directement dans le Trésor. La part du gouvernement du Yukon, payée à même les crédits de l'Administration, se monte à 2 806 \$. La collecte et la répartition des droits de servitude sont exclues du calcul des frais recouvrables.

5.3 Dépenses prévues du ministère

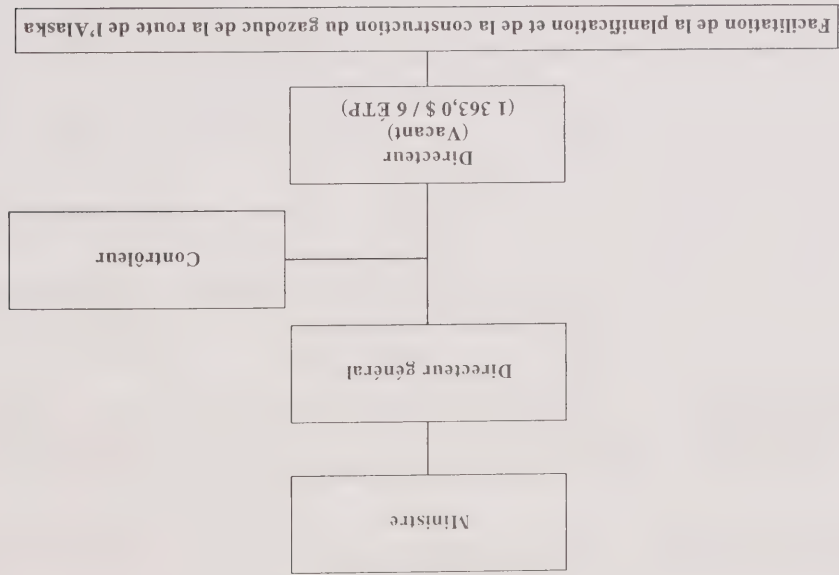


Figure 3 : Organigramme - Administration du pipe-line du Nord Canada

Section V : Organisation

5.1 Résultat stratégique et secteur d'activité

Le résultat stratégique visé par l'Administration est de faciliter la planification et la construction de la partie canadienne du gazoduc de la route de l'Alaska et en maximiser les avantages sociaux et économiques tout en réduisant au minimum les répercussions négatives qu'il pourrait avoir sur le milieu social et sur l'environnement. La réglementation de la planification et de la construction de la portion canadienne du gazoduc de la route de l'Alaska représente le seul secteur d'activité de l'Administration.

5.2 Responsabilité

L'Administration du pipe-line du Nord Canada a été désignée comme ministre pour les fins de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Elle rend compte au Parlement par l'entremise du ministre des Ressources naturelles, qui est chargé de la gestion et de la direction de l'organisme. L'Administration compte un haut fonctionnaire, soit un directeur général, nommé par le gouverneur en conseil. Le directeur général est actuellement le sous-ministre des Ressources naturelles. La *Loi* définit l'organigramme de l'Administration.

Étant donné le ralentissement prolongé de ses activités, l'Administration compte largement sur l'aide technique et administrative de l'Office, en vertu des arrangements en place. De plus, elle est appuyée par Ressources naturelles Canada qui, avec d'autres ministères, lui fournit des conseils en matière de politique. Pour aider davantage le ministre responsable de l'Administration dans l'exécution du mandat de cette dernière, le gouvernement fédéral a créé des conseils consultatifs. Un de ces conseils est de gens d'affaires, d'Autochtones et d'autres parties intéressées qui représentent les collectivités du Territoire du Yukon. Un conseil semblable représente le Nord de la Colombie-Britannique. On a laissé expirer le mandat des membres de ces conseils consultatifs en raison de la mise en veilleuse de la phase II du pipe-line.

À titre d'employeur distinct, l'Administration se conforme rigoureusement aux principes d'administration du personnel en vigueur dans la fonction publique canadienne. La figure 3 qui suit illustre les liens hiérarchiques entre les principaux fonctionnaires chargés du secteur d'activité de l'Administration.

L'Administration compte actuellement un employé à temps plein pour l'assister dans les tâches liées à son secteur d'activité. L'embauche de personnel supplémentaire dépendra de la nature des décisions du promoteur du projet et du moment où elles seront prises.

Section IV : Priorités et plans

4.1 Priorités et activités prévues

Priorités :

Pour fournir les résultats voulus aux Canadiennes et aux Canadiens au cours de la période visée par ce plan financier triennal, l'Administration s'est donné deux priorités eu égard à son résultat stratégique :

- appliquer efficacement la Loi en ce qui a trait aux agrandissements du tronçon préalable;
- établir le cadre qui permettra de donner suite au rétablissement de la phase II du pipe-line, selon les besoins.

Résultat escompté :

En ce qui touche les priorités susmentionnées, le résultat escompté est la collaboration avec les autres organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux, les Premières nations et le public pour assurer que la Loi est appliquée efficacement advenant que la décision soit prise d'aller de l'avant avec le projet.

Activités prévues en 2004-2005 :

- L'Administration donnera suite efficacement à tout dépôt réglementaire par Foothills et veillera à la bonne application de la Loi.
- L'Administration continuera de prendre en compte la certitude réglementaire en établissant un cadre pour la poursuite de la phase II du pipe-line dans un délai correspondant aux décisions prises par l'industrie concernant le projet. Il n'est pas possible de déterminer avec certitude le moment où ces décisions seront prises.
- L'Administration pourrait embaucher du personnel supplémentaire pour répondre, le cas échéant, à l'augmentation des besoins en matière de ressources. De cette façon, l'Administration pourra raffiner son plan avec prudence pour mieux satisfaire aux exigences de la phase II du projet et renforcer la collaboration avec les autres intervenants qui pourraient être appelés à participer à la planification et à la construction de la phase II.

4.2 Dépenses prévues

L'Administration prévoit ses dépenses en consultation avec Foothills en fonction du niveau d'activité que Foothills envisage. Le moment que choisira l'industrie pour reprendre le projet déterminera quelle part des dépenses annuelles prévues pour 2004-2005, soit 1 363 000 \$, sera utilisée. Toutes les dépenses de l'Administration sont recouvrées auprès de Foothills; un rajustement à la facturation est effectué ultérieurement lorsque les dépenses réelles sont inférieures aux dépenses prévues.

En 2003-2004, l'incertitude persistante concernant la situation du pipe-line a constitué le principal défi de l'Administration. Il lui a été difficile en effet de déterminer à quel moment des décisions clés seraient prises et nécessiteraient une activité plus intense de la part de l'Administration à l'égard du pipe-line. L'Administration doit se tenir prête dans l'éventualité d'une décision d'aller de l'avant avec la phase II du projet. Depuis l'entrée en vigueur de la Loi, les nombreuses modifications à la législation, aux règlements, et à d'autres aspects font en sorte qu'il serait pertinent de les soumettre à une étude de répercussions sur l'environnement et le public avant le début des travaux de construction. Parmi ces modifications, mentionnons de nouvelles dispositions législatives en matière d'environnement, le transfert de responsabilités du gouvernement fédéral au territoire du Yukon et le règlement de revendications territoriales des Premières nations. Par conséquent, l'Administration ne peut risquer d'agir avant que l'industrie ait pris certaines décisions, mais doit quand même être prête à le faire lorsque ces décisions auront été prises.

3.3 Défis

La croissance perçue du marché nord-américain du gaz, l'amenuisement des approvisionnements de sources traditionnelles et les prix élevés du gaz sont autant de facteurs qui ont ravivé l'intérêt de l'industrie pour ce qui est d'examiner les moyens qui permettraient d'amener le gaz du Nord jusqu'au marché. Par suite de discussions récentes entre l'industrie et le gouvernement au sujet de la construction de la phase II du pipe-line, l'Administration s'est penchée sur des questions telles que la nécessité de procéder à d'autres évaluations, le processus réglementaire et la dotation en personnel.

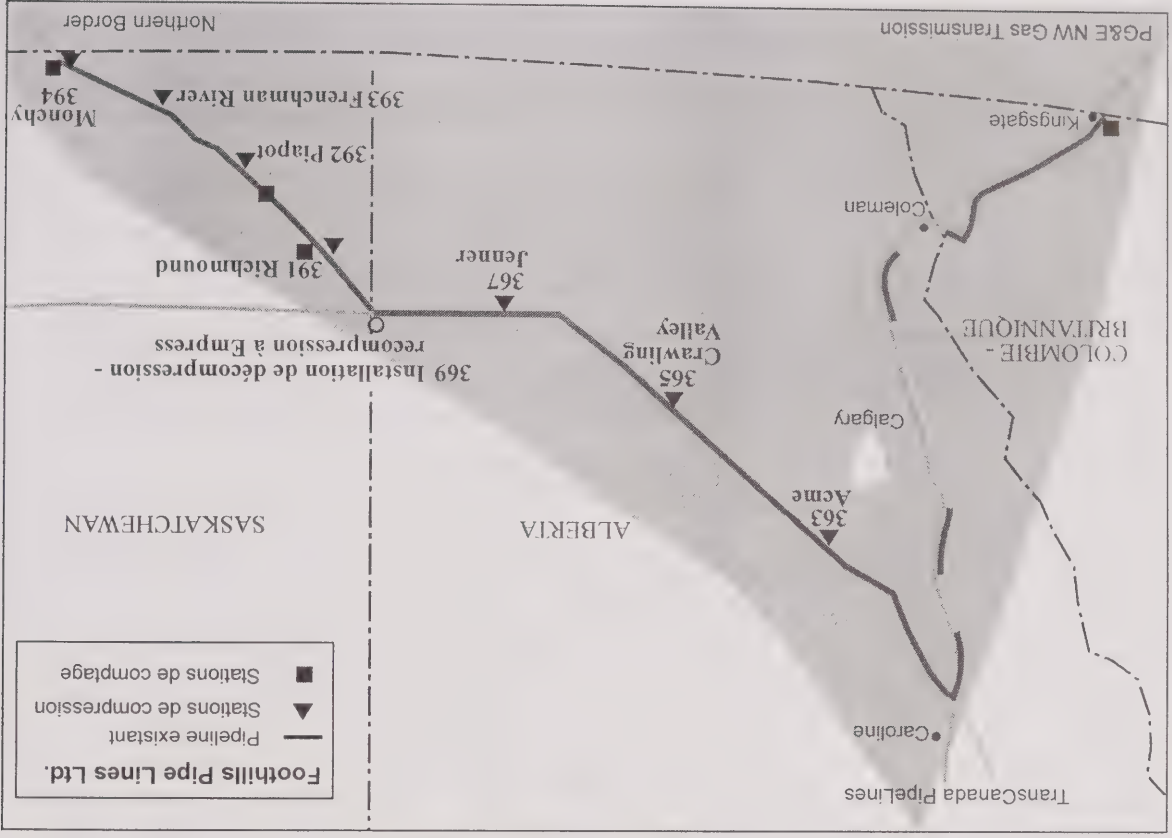


Figure 2
Tronçon préalable de Foothills

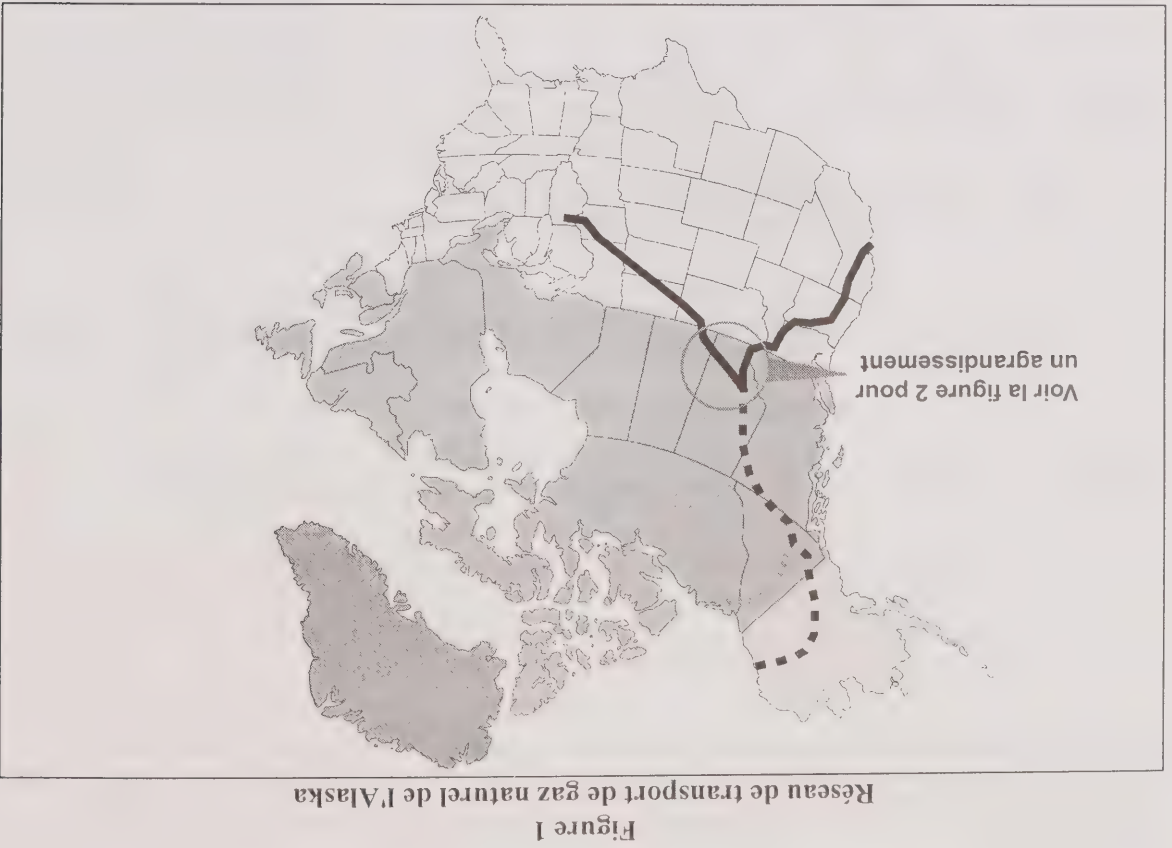


Figure 1

Voir la figure 2 pour un agrandissement

La construction du tronçon préalable s'est déroulée comme prévu, et les exportations de gaz canadien par le pipe-line ont débuté en 1981-1982. Le niveau d'activité de l'Administration a atteint son sommet pendant cette période de construction, et son effectif se chiffrait à plus de 100 personnes.

En 1982, à peu près vers la fin de la construction du tronçon préalable, les conditions défavorables du marché ont amené les promoteurs du pipe-line à mettre en veilleuse la phase II du projet de construction du pipe-line. Ces conditions tenaient à :

- i) une baisse de la demande de gaz naturel en raison de la récession économique et des mesures d'économie d'énergie;
- ii) une augmentation de l'offre aux États-Unis suite à la hausse des prix à la tête de puits;
- iii) un accroissement des coûts prévus de construction en raison de l'inflation et de la hausse des taux d'intérêt.

Au début, on prévoyait que la réalisation du projet serait retardée d'environ deux ans. Or, la phase II de la construction du pipe-line étant restée en plan, le rôle de l'Administration s'est résumé à superviser les travaux d'agrandissement des tronçons est et ouest. Face à cette situation, l'Administration a réduit ses effectifs vers le milieu des années 1980, ne conservant qu'un noyau d'employés. Grâce aux arrangements mis en place, l'Administration compte largement sur l'aide administrative et technique de l'Office et obtient des conseils en matière de politique auprès d'autres ministères.

Depuis 1988, cinq projets d'agrandissement du tronçon préalable ont été réalisés; ils visaient tous à accroître la capacité de transport du réseau ou à améliorer la fiabilité de ce dernier. Le projet d'agrandissement le plus important comportait :

- i) l'ajout de deux nouvelles stations de compression le long du tronçon est en Alberta, ainsi que l'ajout d'une nouvelle station de compression et d'un compresseur supplémentaire en Saskatchewan;
- ii) l'achèvement de la canalisation principale du tronçon ouest dans le sud-est de la Colombie-Britannique;
- iii) un autre agrandissement du tronçon est en 1998.

Les projets d'agrandissement ont porté la capacité de transport du tronçon préalable à environ 94 millions de mètres cubes (3,3 milliards de pieds cubes) par jour, capacité qui se rapproche des 102 millions de mètres cubes (3,6 milliards de pieds cubes) par jour prévus dans l'Accord.

Section III : Survol de la planification

3.1 Introduction

L'Administration du pipe-line du Nord Canada compte un résultat stratégique, à savoir :

Faciliter la planification et la construction de la partie canadienne du projet de gazoduc de la route de l'Alaska tout en maximisant les avantages sociaux et économiques et en réduisant au minimum les répercussions fâcheuses qu'il pourrait avoir sur le milieu social et sur l'environnement.

Les dépenses engagées pour l'administration de l'organisme sont entièrement recouvrables auprès de Foothills, y compris les coûts associés aux services fournis par d'autres ministères fédéraux et l'Office.

3.2 Facteurs externes et chronologie du projet

Les activités de l'Administration sont dictées par l'échéancier et le rythme de la planification et de la construction du pipe-line. La construction du pipeline est financée par le secteur privé. On trouve ci-après une brève description et une chronologie du projet.

Des certificats d'utilité publique ont été délivrés à l'égard du pipe-line aux termes de la Loi à la suite d'audiences publiques tenues par l'Office. Le tracé du pipe-line s'étend sur une distance d'environ 7 700 kilomètres (4 800 milles), dont quelque 42 % serait situé au Canada. Le tracé suivi par le pipe-line au Canada et aux États-Unis est illustré à la figure 1. Au départ, l'Accord prévoyait que le pipe-line pourrait transporter 68 millions de mètres cubes (2,4 milliards de pieds cubes) par jour de gaz de l'Alaska et 34 millions de mètres cubes (1,2 milliard de pieds cubes) de gaz du Nord canadien, via un pipeline de raccordement s'étendant à partir de la région du delta du Mackenzie et de la mer de Beaufort. L'Accord stipulait également que l'augmentation de la capacité du pipe-line en vue de satisfaire aux exigences contractuelles des expéditeurs américains ou canadiens serait autorisée, sous réserve des exigences réglementaires.

Dès 1977, le concept de la construction préalable de la partie sud du pipe-line était considéré comme étant un avantage du projet, car il procurait d'autres possibilités d'exporter aux producteurs canadiens de gaz naturel et fournissait aux consommateurs américains des approvisionnements en gaz. Le tronçon préalable, qui constituait la première phase du projet de pipe-line, comprenait un tronçon ouest servant à transporter le gaz canadien vers les marchés de la Californie et de la côte nord-est du Pacifique, et un tronçon est visant à desservir principalement le marché du Midwest américain. À ce moment-là, on prévoyait que la phase II du projet de construction du pipe-line, qui comprenait la partie nord et les sections restantes à construire dans le sud canadien et le territoire américain continental au sud du Canada, serait réalisée à court terme.

2.1 Mandat, rôles et responsabilités

En 1977, à la suite d'audiences de réglementation exhaustives menées dans les deux pays, le gouvernement du Canada et les États-Unis d'Amérique ont signé un *Accord entre le Canada et les États-Unis d'Amérique sur les principes applicables à un pipe-line pour le transport du gaz naturel du Nord* (l'Accord). Cet accord offre un cadre pour la promotion des intérêts économiques et énergétiques nationaux et pour maximiser les avantages industriels connexes de chaque pays découlant de la construction et de l'exploitation du pipe-line.

En 1978, le Parlement canadien a adopté la *Loi sur le pipe-line du Nord* pour :

- i) donner effet à l'Accord;
- ii) établir l'Administration du pipe-line du Nord Canada, qui a pour mandat de :
 - faciliter la planification et la construction de la partie canadienne du pipe-line, par Foothills Pipe Lines Ltd, en tenant compte des intérêts locaux et régionaux;
 - faciliter les consultations avec les gouvernements provinciaux et territoriaux en ce qui concerne le pipe-line;
 - maximiser les avantages sociaux et économiques ainsi que les possibilités d'emploi pour les Canadiennes et les Canadiens tout en réduisant au minimum les répercussions fâcheuses que pourrait avoir le pipe-line sur le milieu social et l'environnement;
 - promouvoir les intérêts économiques et énergétiques nationaux et maximiser les avantages industriels connexes en assurant la participation des Canadiens à tous les aspects du pipe-line.

Les États-Unis ont également adopté une loi de mise en oeuvre de l'Accord, intitulée *l'Alaska Natural Gas Transportation Act*.

Avant d'entreprendre la construction d'une section particulière du pipe-line, Foothills est tenue d'obtenir des autorisations particulières auprès de l'Administration conformément à la Loi, ainsi qu'aux modalités établies aux termes de celle-ci. Ces approbations ont trait aux exigences d'ordre socio-économique et environnemental, aux questions liées au tracé, à la conception technique et à d'autres questions comme la preuve de l'obtention du financement nécessaire. Dans certains cas, l'approbation de l'Office national de l'énergie (l'Office) est également nécessaire.

En plus de la planification, l'Administration s'occupe également de surveiller les travaux de construction proprement dits, pour garantir que Foothills respecte ses divers engagements et adopte de bonnes pratiques sur les plans environnemental et technique.

1.2 Déclaration de la direction

Je soumetts, en vue de son dépôt au Parlement, le Rapport sur les plans et priorités de 2004-2005 de

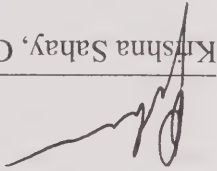
L'ADMINISTRATION DU PIPE-LINE DU NORD CANADA

Le document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncées dans les *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et les priorités de 2004-2005*.

- Il décrit fidèlement les plans et les priorités de l'organisation.
- Les données sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes données dans le budget du ministre des Finances et par le Secrétariat du Conseil du Trésor.
- Le document est complet et exact.
- Il se fonde sur de bons systèmes d'information et de gestion ministérielle.

La structure de rapport sur laquelle s'appuie le présent document a été approuvée par les ministres du Conseil du Trésor et sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats obtenus au moyen des ressources et des pouvoirs fournis.

Nom :



Krishna Sahay, Contrôleur

Date :

April 27, 2004

Section I : Messages

I.1 Message du directeur général

Je suis heureux de présenter le *Rapport sur les plans et les priorités* de l'Administration du pipe-line du Nord Canada (l'Administration).

L'Administration a été constituée en vertu de la *Loi sur le pipe-line du Nord* (la Loi) en 1978 pour faciliter la planification et la construction, par Foothills Pipe Lines Ltd. (Foothills), de la partie canadienne du projet de gazoduc de la route de l'Alaska (le pipe-line), maximiser les avantages sociaux et économiques découlant de sa construction et de son exploitation et en réduire au minimum les effets fâcheux. Le pipe-line, également connu sous le nom de Réseau de transport du gaz naturel de l'Alaska (RTGNA), a été homologué en 1978 et sert au transport du gaz naturel de l'Alaska, et éventuellement celui du Nord canadien, vers les marchés canadiens plus au sud et les États-Unis.

Le tronçon sud du pipe-line a été construit au début des années 1980 et sert actuellement au transport de gaz canadien provenant essentiellement des régions au sud du 60° parallèle. Une conjoncture économique défavorable a retardé indéfiniment l'achèvement du tronçon nord du pipe-line de sorte que les activités de l'Administration se sont limitées à la supervision des agrandissements du tronçon sud du pipe-line.

La croissance perçue du marché nord-américain du gaz, l'amenuisement des approvisionnement de sources traditionnelles et les prix élevés du gaz sont autant de facteurs qui ont récemment ravivé l'intérêt de l'industrie pour ce qui est d'examiner les moyens qui permettraient d'amener le gaz du Nord jusqu'au marché. Face à cette situation, l'Administration a pris des mesures pour honorer les engagements pris par le gouvernement du Canada aux termes de la Loi et des modifications législatives adoptées depuis l'homologation du pipe-line.

Au cours de la période visée par le présent rapport, l'Administration continuera de collaborer avec d'autres organismes fédéraux, les gouvernements provinciaux et territoriaux, les Premières nations et le public en vue de satisfaire à l'objet de la Loi. Le directeur général,

George Anderson

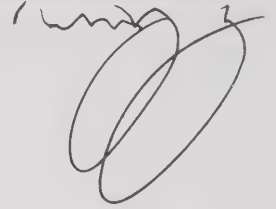
Table des matières

Section I : Messages	1
1.1 Message du directeur général	1
1.2 Déclaration de la direction	2
Section II : Raison d'être	3
2.1 Mandat, rôles et responsabilités	3
Section III : Survol de la planification	4
3.1 Introduction	4
3.2 Facteurs externes et chronologie du projet	4
Figure 1 : Le Réseau de transport du gaz naturel de l'Alaska	6
Figure 2 : Le tronçon préalable de Foothills	6
3.3 Défis	7
Section IV : Priorités et plans	8
4.1 Priorités et activités prévues	8
4.2 Dépenses prévues	8
Section V : Organisation	9
5.1 Résultat stratégique et secteur d'activité	9
5.2 Responsabilité	9
Figure 3 : Organigramme	10
5.3 Dépenses prévues du ministère	10
Section VI : Annexes	12
Tableau 6.1 : Recettes non disponibles	12
Tableau 6.2 : Coût net du programme pour l'exercice budgétaire	12
Tableau 6.3 : Lois administrées par l'Administration du pipe-line du Nord Canada	13
Section VII : Renseignements supplémentaires	14
Sources d'information et site Web de l'APN	14

ADMINISTRATION DU PIPE-LINE DU NORD CANADA

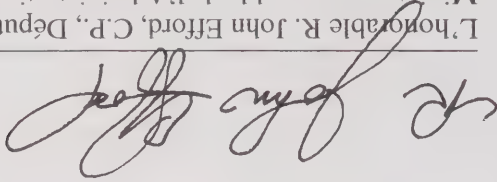
Budget des dépenses 2004-2005

Partie III - Rapport sur les plans et les priorités



George Anderson
Directeur général

Administration du pipe-line du Nord Canada



L'honorable R. John Efford, C.P., Député
Ministre responsable de l'Administration du
pipe-line du Nord Canada

Les documents budgétaires

Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses et le Plan de dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1^{er} mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

- 1) **Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministère et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.

- 2) **Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministère et organisme en fonction des attentes en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

©Sa Majesté la Reine du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substituts sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre libraire local ou par la poste auprès des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
(Ottawa (Ontario))
KIA 0S5

Téléphone : (613) 941-5995

Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)

Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)

Internet : <http://publications.gc.ca>

No. de catalogue : BT31-2/2005-III-31

ISBN 0-660-62507-5



Administration du pipe-line du Nord Canada

Budget des dépenses
2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités

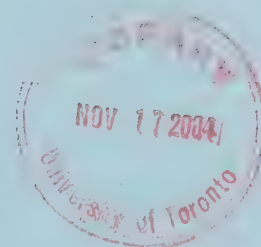
CA1
FN
-E77



Office of the Auditor General of Canada

2004-2005
Estimates

Part III – Report on Plans and Priorities



Canada

ESTIMATES

The Estimates Documents

Each year, the government prepares Estimates in support of its request to Parliament for authority to spend public monies. This request is formalized through the tabling of appropriation bills in Parliament. The Estimates, which are tabled in the House of Commons by the President of the Treasury Board, consist of three parts:

Part I – The Government Expenditure Plan provides an overview of federal spending and summarizes both the relationship of the key elements of the Main Estimates to the Expenditure Plan (as set out in the Budget).

Part II – The Main Estimates directly support the *Appropriation Act*. The Main Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in subsequent appropriation bills. Parliament will be asked to approve these votes to enable the government to proceed with its spending plans. Parts I and II of the Estimates are tabled concurrently on or before March 1.

Part III – Departmental Expenditure Plans, which is divided into two components:

- 1) **Reports on Plans and Priorities (RPPs)** are individual expenditure plans for each department and agency (excluding Crown corporations). These reports provide increased levels of detail on a business line basis and contain information on objectives, initiatives and planned results, including links to related resource requirements over a three-year period. The RPPs also provide details on human resource requirements, major capital projects, grants and contributions, and net program costs. They are tabled in Parliament by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*. These documents are to be tabled on or before March 31 and referred to committees, which then report back to the House of Commons pursuant to Standing Order 81(4).
- 2) **Departmental Performance Reports (DPRs)** are individual department and agency accounts of accomplishments achieved against planned performance expectations as set out in respective RPPs. These Performance Reports, which cover the most recently completed fiscal year, are tabled in Parliament in the fall by the President of the Treasury Board on behalf of the ministers who preside over the departments and agencies identified in Schedules I, I.1 and II of the *Financial Administration Act*.

Supplementary Estimates directly support an *Appropriation Act*. The Supplementary Estimates identify the spending authorities (votes) and amounts to be included in the subsequent appropriation bill. Parliamentary approval is required to enable the government to proceed with its spending plans. Supplementary Estimates are normally tabled twice a year, the first document in early November and a final document in early March. Each Supplementary Estimates document is identified alphabetically A, B, C, etc. Under special circumstances, more than two Supplementary Estimates documents can be published in any given year.

The Estimates, along with the Minister of Finance's Budget, reflect the government's annual budget planning and resource allocation priorities. In combination with the subsequent reporting of financial results in the Public Accounts and of accomplishments achieved in Departmental Performance Reports, this material helps Parliament hold the government to account for the allocation and management of public funds.

©Her Majesty the Queen in Right of Canada, represented
by the Minister of Public Works and Government Services, 2004

This document is available in multiple formats upon request.

This document is available on the TBS Web site at the following address: www.tbs-sct.gc.ca.

Available through your local bookseller or by mail from
Canadian Government Publishing
Public Works and Government Services Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0S5

Telephone: (613) 941-5995
Orders only: 1-800-635-7943 (Canada and U.S.A.)
Fax: (613) 954-5779 or 1-800-565-7757 (Canada and U.S.A.)
Internet: <http://publications.gc.ca>

Catalogue No.: BT31-2/2005-III-55
ISBN 0-660-62499-0



Office of the Auditor General of Canada

2004–05 Estimates

Report on Plans and Priorities

Approved

A handwritten signature in cursive script, reading "Sheila Fraser".

Sheila Fraser, FCA
Auditor General of Canada

A handwritten signature in cursive script, reading "R. Goodale".

Honourable Ralph Goodale, P.C., MP
Minister of Finance

For more information contact

Communications
Office of the Auditor General of Canada
240 Sparks Street
Ottawa, Ontario
Canada, K1A 0G6

Telephone: (613) 995-3708 or 1-888-761-5953

Fax: (613) 957-0474

E-mail: Communications@oag-bvg.gc.ca

Web site: www.oag-bvg.gc.ca

Table of Contents

Section I — Message from the Auditor General of Canada	1
Management representation	3
Section II — Raison d'être	5
Our vision	5
We promote	5
We do this by	5
Our values	5
Section III — Planning Overview	7
Who we are	7
What we do: Legislative auditing	7
Our role: To aid accountability	7
Who we serve	7
Auditor's role and independence	9
Funding mechanism	10
Section IV — Plans and Priorities	11
Strategic outcome	11
Key expected results, indicators, and targets	14
Key partners and relationships	15
Providing a respectful workplace	16
Key objectives, actions, and targets	17
Operating effectively	17
Section V — Organization	21
Governance	22
Accountability	22
Planned spending	23
Section VI — Annexes	25
Web Site References	27

Section I — Message from the Auditor General of Canada



Sheila Fraser, Auditor General of Canada

Photo by Michael Bedford

Over the last three years, I have had the opportunity to hear from Canadians from across the country about their expectations of government. It is clear that they are looking for increased transparency, responsiveness, and accountability. They also want to know that the programs and services they support with their tax dollars are being managed prudently, ethically, effectively, and with due consideration for the environment.

As the federal government's auditor, my Office's ultimate goal is to contribute to well-managed and accountable government for Canadians. Our audits help parliamentarians assess how well the government is managing its operations. They provide assurance that spending was in compliance with parliamentary authorities, laws and policies. By identifying areas where improvements are needed, our work supports Parliament in its vital oversight role, and produces real and lasting benefits for Canadians.

Throughout our history, which dates back to 1878, we have audited the government's financial statements. In 1977, a new *Auditor General Act* gave us the mandate to go beyond the numbers and ask whether government programs were being managed economically and efficiently, and with measures in place to determine effectiveness—that is, whether the government was managing its programs with due regard to getting value for money spent. This type of auditing became known as “value-for-money” auditing.

Many other national audit offices are using a different term to describe what they do—performance auditing. We, too, have now adopted this term; it better reflects what we do and is more widely accepted internationally. This change is reflected in this Report and will be used in future publications.

In 2003, we were the first national audit office to request a peer review of our performance audit practice. The peer review team was led by the National Audit Office of the United Kingdom and included representatives of national audit offices of Norway, France, and the Netherlands. Two members of the United States General Accounting Office participated as observers. I'm pleased to say that the result was positive. The review gives us independent assurance that our practice rests on recognized professional standards and is operating effectively to produce reliable information. It also identified opportunities for improvement that we intend to act on in 2004-05.

In addition, over the next few years, we will implement our new sustainable development strategy, which we produced voluntarily. We have taken a more strategic approach; we intend to strengthen our role in ensuring that the federal government's policies and programs foster sustainable development. We acquired this role in 1995 with further amendments to our Act and the establishment of the position of Commissioner of the Environment and Sustainable Development within our Office. These amendments also imposed an obligation on government departments to publish annual sustainable development strategies.

Auditing most areas of the federal government puts us in a good position to ask whether departments and agencies are paying attention to their impact on the environment and to recommend necessary improvements. While we will continue to consider the environmental consequences of federal activities as we plan, conduct, and report on our audit work, we will be more systematic in our actions and provide our auditors with better tools to do their work.

In 2004-05, in line with the government's management reform agenda, we will step up efforts to modernize our management practices and enhance our operational effectiveness. Last year, we assessed our comptrollership capacity, and we are committed to carrying out the recommendations outlined in our action plan. A key challenge will be to build on our risk management framework so that it becomes an integral part of our decision-making process. We also want to better integrate management information so it combines financial and non-financial information and supports effective decision-making. Finally, we will be putting in place better systems for operational planning and project management, particularly for allocating resources.

The long-term success of the Office depends on an engaged and dynamic workforce. We remain dedicated to offering all employees a work environment that is diverse, inclusive, respectful, and supportive of their career aspirations. The learning vision that we set out in 2002-03 recognizes the importance of investing in our people and fostering life-long learning. It provides a solid foundation for our continued excellence. We are also committed to surveying staff on how we can make our organization better and enhance our internal communications. In 2004-05, initiatives to improve our workplace will focus around these key areas.

Our independence is vital to our credibility. Currently, the Office's funding is arrived at through negotiations with the Treasury Board Secretariat, which is also one of the organizations we audit. This funding process is not sufficiently independent. We suggest that a blue ribbon panel be appointed to review and challenge our spending plans and report to Treasury Board. The panel would be appointed by the speakers of the House of Commons and the Senate and the President of the Treasury Board. We look forward to fruitful discussions about this proposal in the future.

Our *2004-05 Report on Plans and Priorities* sets out a demanding plan for the Office; one that I am certain we can accomplish thanks to our exceptional employees. It is due to their integrity, professionalism, and dedication that we continue to make a real difference for Canadians.



Sheila Fraser, FCA
Auditor General of Canada

21 April 2004

Management representation

I submit, for tabling in Parliament, the *2004–05 Report on Plans and Priorities* for the Office of the Auditor General of Canada.

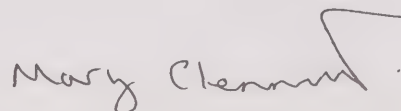
This document has been prepared based on the reporting principles and disclosure requirements contained in the Preparation Guide of the 2004–2005 Report on Plans and Priorities:

- It accurately portrays the Office's plans and priorities.
- The planned spending information in this document is consistent with the directions provided by the Treasury Board Secretariat as applicable to the Office.
- It is comprehensive and accurate.
- It is based on sound underlying Office information and management systems.

The reporting structure used for this document is the basis for accountability for the results achieved with the resources and authorities provided.



Sheila Fraser, FCA
Auditor General of Canada



Mary Clennett, CA
Comptroller

Ottawa, Canada
21 April 2004

Section II — Raison d’être

The Office of the Auditor General fosters well managed and accountable government for Canadians.

Our vision

An independent audit office serving Parliament and the well-being of Canadians, widely respected for the quality and impact of our work.

We promote

- Accountable government
- An ethical and effective public service
- Good governance
- Sustainable development
- The protection of Canada’s legacy and heritage

We do this by

- Conducting independent audits and studies that provide objective information, advice, and assurance to Parliament, government, and Canadians.
- Working collaboratively with legislative auditors, federal and territorial governments, and professional organizations.
- Providing a respectful work place in which our diverse workforce can strive for excellence and realize their full career potential, while operating effectively.

Our values

We have six values that define how we conduct our work and ourselves.

1. **Independence and objectivity.** We are an agent of Parliament, which is independent of government. Our reports are based on evidence collected in accordance with our policies and professional auditing standards. We bring a non-partisan, objective, and fair approach to our work.
2. **Serving the public interest.** We focus on significant issues to make a positive and measurable impact for the benefit of Canadians. In particular, we promote government accountability for the collection and use of public funds and for the results achieved. We also promote continuous improvement of the environment and sustainable development.
3. **Commitment to excellence.** We meet the highest standards of professionalism in our work with Parliament and those we audit. We are committed to continuously improving our processes and practices and delivering products and services of the highest quality. We share our experience with others and contribute to the advancement of the legislative audit discipline in Canada and abroad.

4. **Respectful workplace.** We are committed to providing a working environment in which all are treated with dignity and respect and encouraged to realize their full career potential. We encourage open and honest communication to create a climate of trust and teamwork. We value each other's talent and diversity and support learning and quality-of-life endeavours.
5. **Trust and integrity.** We sustain public confidence by conducting ourselves, in everything we do, with honesty, integrity, and in a manner that meets the highest standards of professional conduct.
6. **Leading by example.** We strive to be a model organization for the federal government. We treat people fairly. Our audit plans are strategic and risk-based, our reports are focussed on results, and our effectiveness is measured and reported annually to Parliament. Our policies and practices are aligned with our vision and values, and our processes are economical, efficient, and responsive.

In 2003–04 the Office revised its Code of Values, Ethics, and Professional Conduct. It details the way the Office puts the six values into practice. It also includes guidance for conflict of interest, post employment measures, and resolving disputes. Our Code is consistent with and respects the spirit of Treasury Board's *Values and Ethics Code for the Public Service*.

Section III — Planning Overview

Who we are

The *Auditor General Act*, the *Financial Administration Act*, and other acts and orders-in-council set out the duties of the Auditor General. These duties relate to legislative auditing and monitoring of federal departments and agencies, Crown corporations, territorial governments, and other entities that include international organizations. Amendments to the *Auditor General Act* in 1995 expanded our mandate to include environmental and sustainable development issues, and established within our Office the position of Commissioner of the Environment and Sustainable Development.

The Office is different from departments and agencies—it is independent from the government and reports directly to Parliament. Our independence is assured by a broad legislative mandate, freedom from certain government controls over our spending and staffing, and a 10-year mandate for the Auditor General.

What we do: Legislative auditing

We conduct independent audits and studies that provide objective information, advice, and assurance to Parliament, government, and Canadians. Through this, the Auditor General provides answers to many important questions (Exhibit 1).

Our role: To aid accountability

Supporting and promoting accountability is an important part of our work with Parliament. The Auditor General aids accountability by conducting independent audits of federal government operations. These audit reports are tabled in the House of Commons and provide members of Parliament with objective information to help them examine the government's activities and hold it to account.

The Auditor General is accountable to Parliament, not to the government of the day (Exhibit 2). The Auditor General's primary relationship is with the House of Commons' Standing Committee on Public Accounts. In turn, much of the work of the Public Accounts Committee draws on the work of the Office. The Auditor General also works with other standing committees. The Auditor General, like government departments, submits annual spending estimates and a performance report to the Treasury Board for tabling in the House of Commons. The Public Accounts Committee calls on the Auditor General to explain the spending and performance of the Office.

Who we serve

Our primary responsibility is to Parliament, and our relationship with parliamentarians is key to our effectiveness. We assist Parliament in its work related to the authorization and oversight of government spending and operations.

The Standing Committee on Public Accounts, the Standing Committee on Environment and Sustainable Development, the Standing Senate Committee on National Finance, and other parliamentary committees play a crucial role in helping promote accountability, good management practices, and sustainable development. Committee hearings are an important means to promote awareness and understanding of

the issues covered in our reports. Hearings also help gain departmental and agency commitment to implement our recommendations.

After the hearings, the committees may report and make recommendations to the government. The audited departments and agencies are generally expected to report back on what they have done in response to the recommendations.

Finally, we assist the boards of directors of Crown corporations in fulfilling their governance responsibilities through our annual financial statement audits and special examinations. Also, as the legislative auditors of the three territories, we work with government officials and managers of territorial corporations to identify issues of mutual concern, improve systems and processes, and promote improved public accountability.

Exhibit 1 — The Auditor General answers many important questions

Product lines of legislative auditing ¹	Questions
Performance audits and studies of departments and agencies, including audits on the environment and sustainable development ²	Are programs well managed? Were they run economically and efficiently, and with due regard to their environmental effects? Does the government have the means to measure their effectiveness?
Audit of the summary financial statements of the Government of Canada ³	Is the government presenting fairly its overall financial situation?
Financial audits of Crown corporations ⁴ , territorial governments ⁵ , and other organizations	Is their financial information presented fairly, and are they complying with their legislative authorities?
Special examinations of Crown corporations ⁶	Do their systems and practices provide reasonable assurance that assets are safeguarded, resources are managed economically and efficiently, and operations are carried out effectively?
Sustainable development monitoring activities and environmental petitions ⁷	Are departments meeting the objectives and implementing the plans set out in their sustainable development strategies? Are ministers responding as required to environmental petitions?
Assessments of the performance reports of three agencies ⁸	Are the agencies presenting their performance information fairly and in a reliable way?

1 These product lines are explained in more detail in the *Auditor General Act* (sections 5, 6, 7, and 23) and the *Financial Administration Act* (Part X).

2 These audits are published up to four times a year in the reports of the Auditor General of Canada and the Commissioner of the Environment and Sustainable Development.

3 The report and observations of the Auditor General on the summary financial statements of the Government of Canada are published annually in the Public Accounts of Canada, Volume I.

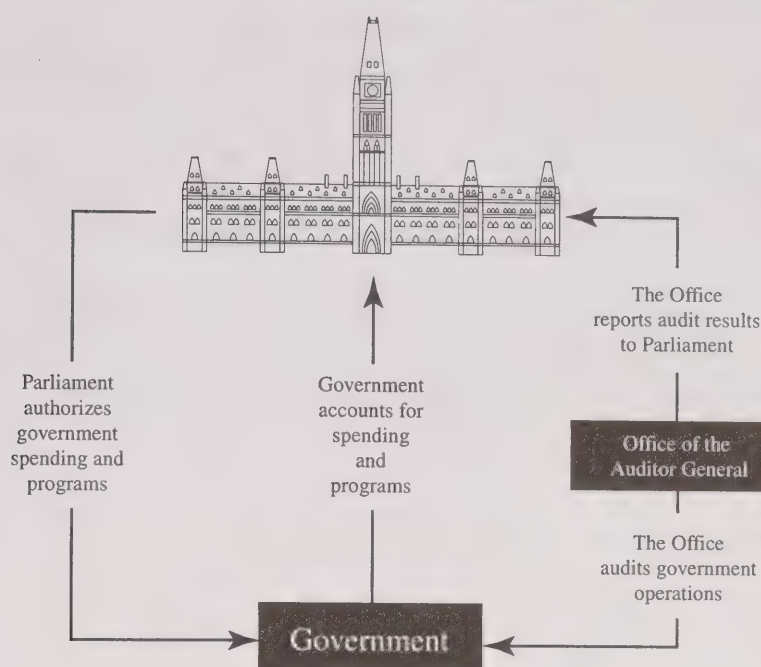
4 These audits are published annually in the statutory reports of these organizations.

5 These audits are published annually in the public accounts of the territorial governments of the Yukon and Northwest Territories, and Nunavut.

6 Special examinations are a form of performance audit and are required for most Crown corporations, at least once every five years. Their reports are addressed to the board of directors of the corporations. The 2004 federal Budget proposes that special examination audits, conducted by the Auditor General, be tabled in Parliament and posted on the Web site of each Crown corporation.

7 Environmental petitions are available on the Office of the Auditor General's Web site.

8 These assessments are submitted annually to the Canadian Food Inspection Agency, Parks Canada, and the Canada Revenue Agency and published by the agencies.



Auditor's role and independence

Recent financial scandals in private sector companies have raised a number of questions about the auditor's role and independence. As the auditor of the federal government, there are mechanisms in place to ensure the independence of the Office:

- The Auditor General is appointed for a 10-year term that is not renewable.
- The Auditor General's conclusions are presented directly to Parliament.
- The Auditor General is accountable to Parliament, not to the government of the day.
- The Auditor General can ask federal and territorial organizations for any information needed to carry out the Office's mandate.
- Funded by Parliament, the Office does not receive fees for its services from the departments, agencies, and Crown corporations that it audits.
- As a separate employer, the Office appoints its employees, has its own classification standards, and performs human resource management functions including determining the terms and conditions of employment.
- Auditors ensure their independence by following the Canadian Institute of Chartered Accountants standards and the Office's audit standards and practices and Code of Values, Ethics, and Professional Conduct.

Funding mechanism

The Office is funded by Parliament; however, we negotiate the level of funding with the Treasury Board Secretariat. The existing process is not sufficiently independent to ensure that our budget is appropriate for meeting Parliament's expectations. This has not yet caused a problem, and we are satisfied that the Office will be adequately resourced in the coming year.

The level of funding should be determined in an objective manner. We are discussing alternative mechanisms with the Treasury Board Secretariat for determining the Office's future funding requirements. We believe this process should be corrected, so there is no possibility of influence, real or perceived.

Section IV — Plans and Priorities

Strategic outcome

The Office's strategic outcome is that we contribute to a well-managed and accountable government for Canadians. It focusses on our single business line—legislative auditing. Legislative auditing is supported by six product lines, of which the four largest are performance audits and studies; financial audits of Crown corporations, territorial governments, and other organizations; audit of the summary financial statements of the Government of Canada; and special examinations of Crown corporations.

Strategic outcome	Product lines	Forecast Spending 2003–04 (\$ millions)	Planned Spending 2004–05 (\$ millions)	Priority
We contribute to a well-managed and accountable government for Canadians	Performance audits and studies of departments and agencies	42.6	42.0	ongoing
	Financial audits of Crown corporations, territorial governments, and other organizations	19.1	18.9	ongoing
	Audit of the summary financial statements of the Government of Canada	5.1	4.1	ongoing
	Special examinations of Crown corporations	4.2	5.9	ongoing
	Sustainable development monitoring activities and environmental petitions	3.1	3.1	ongoing
	Assessments of the performance reports of three agencies	1.1	0.7	ongoing
Total costs of product lines		75.2	74.7	
Professional practices		5.8	5.7	
Total cost of program		81.0	80.4	
Less: Non-respendable revenue		(1.0)	(0.8)	
Net cost of program		80.0	79.6	

Our strategic plan describes what we do and how we do it.

1. We conduct independent audits and studies that provide objective information, advice, and assurance to Parliament, government, and Canadians.
2. We work collaboratively with legislative auditors, federal and territorial governments, and professional organizations.
3. We provide a respectful work place in which our diverse workforce can strive for excellence and realize their full career potential, while operating effectively.

1. We conduct independent audits and studies that provide objective information, advice, and assurance to Parliament, government, and Canadians.

The Office uses a results chain (Exhibit 3) to describe its long-term result (we contribute to a well-managed and accountable government for Canadians) and to show how it expects to make a difference for Canadians. The results chain links what we deliver (audits, studies, opinions, information, and advice) to our long-term result. The chain also describes the various stakeholders and their contributions to improving government operations. We review the results chain regularly to improve its usefulness and clarity and to minimize any unintended impacts of our work.

We have made improvements to our performance measurement and reporting systems in recent years. In the next two years, the Office will strengthen its results chain by identifying its medium-term results for its four largest product lines. By March 2005 we will develop indicators, and by March 2006 we will establish a baseline and, where appropriate, set targets.

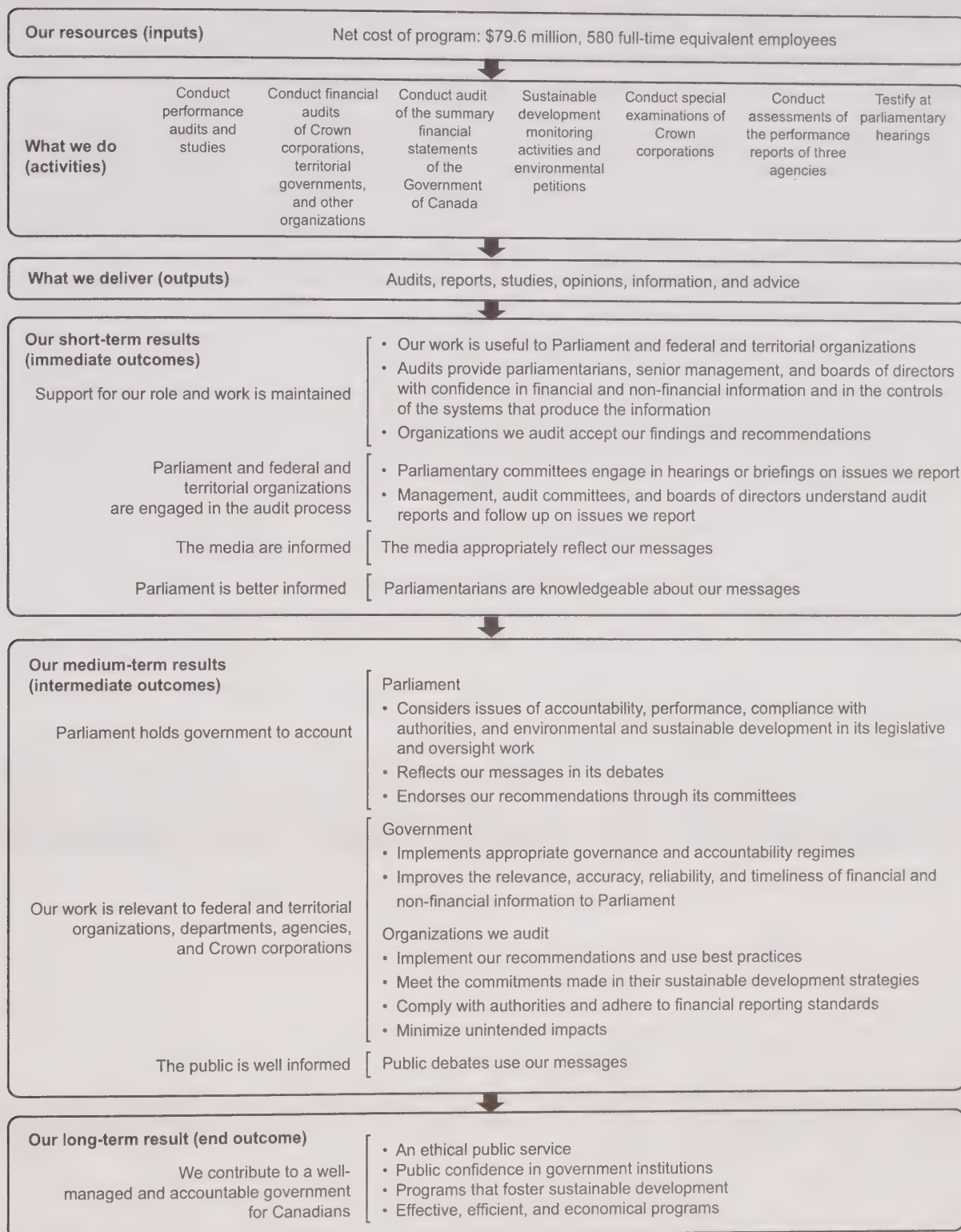
In 2002, the Auditor General identified five areas that she wishes to focus on during her term. The areas are accountability to Parliament; an effective public service; the well-being of Canadians including their health, safety, security, and environment; Aboriginal issues; and legacy and heritage. These areas also form an integral part of our strategic plan. They assist us in planning and reporting on the results of our audit work.

Financial audit. The Office has statutory responsibilities for the audits of the financial statements of Crown corporations; other federal corporations, agencies, and organizations; and territorial governments. Our financial audit practice, including our audit of the summary financial statements of the Government of Canada, contributes to our role of serving Parliament. We do this by providing assurance that the financial statements are presented fairly in accordance with Canadian generally accepted accounting principles.

We also provide assurance that these organizations comply with the key legislative authorities that govern their activities. In addition, as a result of issues that come to our attention during our financial audit work, we provide management and boards of directors with information and recommendations for improvement in areas such as financial reporting and internal controls. We report our observations on the summary financial statements of the Government of Canada, as well as in audit reports on the use of financial information to Parliament. The work we do in this area contributes to Parliament's role in holding the government to account.

Special examinations. Crown corporations require a special examination of their organization once every five years. The Office performs about 40 examinations over five years. In 2004-05, we will examine the following 15 Crown corporations: Canada Deposit Insurance Corporation, Canada Mortgage and Housing Corporation, Business Development Bank of Canada, Marine Atlantic Inc., Canada Science and Technology Museum, Canada Commercial Corporation, Export Development Canada, Standards Council of Canada, Enterprise Cape Breton Corporation, National Gallery of Canada, Freshwater Fish Marketing Corporation, Old Port of Montreal Inc., Canadian Dairy Commission, Royal Canadian Mint, and Queens Quay West Land Corporation.

Exhibit 3 — Results Chain



Performance audit. In our November 2004 Report, we will report on such issues as internal audit in departments and the adequacy of information to Parliament. Our performance audits will also cover a range of issues concerning the well-being of Canadians, including federal programming for children and non-insured health benefits. We will also examine issues like the national initiatives to combat money laundering and CF-18 modernization. Two audits will look at aboriginal issues—information management in aboriginal communities and First Nations' education.

The Commissioner's Report, scheduled for September 2004, will cover international aspects of sustainable development. We plan to report on official development assistance; international environmental agreements; environmental assessment of federal policies, program, and plans; as well as salmon stocks, habitat, and aquaculture. We will also report on the extent to which departments have met the objectives set out in their sustainable development strategies and action plans. The environmental petitions process continues to grow in its use by Canadians and in the depth of environmental issues being raised. The Commissioner will look at commitments made by ministers to petitioners and see if these commitments have been acted on.

Starting this year, the Commissioner will set out an approach to track and report to Parliament on the government's efforts to develop and implement a federal plan of action and meet the hundreds of commitments it made in both the Rio de Janeiro Earth Summit and the Johannesburg World Summit on Sustainable Development.

The Status Report of the Auditor General, scheduled for February 2005, will continue to report on actions the government has taken in response to our audit findings and recommendations. We will examine such topics as information technology, accountability of foundations, and Crown corporations. Other follow-up work will include Transport Canada, the Canadian Revenue Agency, the Canadian International Development Agency, and the Canadian Nuclear Safety Commission.

Key expected results, indicators, and targets

Expected results		Indicators	2003-04 results	2004-05 target
Our short-term results (immediate outcomes)				
Support for our role and work is maintained	Parliament and federal organizations see our work as useful	Percentage of parliamentarians surveyed in 2002 that consider our recommendations and findings to have a positive impact on their specific committee work	55%	Next survey in 2005
Parliament and federal organizations are engaged in the audit process	Parliamentary committees engage in hearings or briefings on issues we report	Percentage of performance audits reviewed by parliamentary committees	41%	60%
Our medium-term results (intermediate outcomes)				
Parliament holds government to account	Parliament considers issues of accountability, performance, compliance with authorities, and environment and sustainable development in its legislative and oversight work	Examples showing how our work contributes to the legislation and oversight work of Parliament	See 2003 Performance Report (pages 26-27)	Qualitative information is reported annually

Expected results		Indicators	2003–04 results	2004–05 target
	Parliament endorses our recommendations through its committees	The Standing Committee on Public Accounts explicitly endorsed our performance audit recommendations in its reports	49% ¹	75%
Our work is relevant to federal departments, agencies, and Crown corporations	Organizations we audit implement our recommendations and use best practices	Where we conducted performance audits, percentage of recommendations fully implemented ²	45%	Establish a baseline to set a target
	Organizations we audit meet the commitments made in their sustainable development strategies	Departments and agencies reported meeting commitments made in their sustainable development strategies	42% ³	We will begin reporting on their progress in 2005

1 This result comes from our *2003 Performance Report* (page 25). As the Committee had not yet issued all of its reports for hearings held in 2002–03, results were partial.

2 We measure our impact in improving the government's accountability, operations, and services by determining the percentage of recommendations we made four years ago that have been implemented.

3 The quality of reporting for this indicator leads us to question the reliability of that figure.

2. We work collaboratively with legislative auditors, federal and territorial governments, and professional organizations.

Key partners and relationships

Federal and territorial governments. We work collaboratively with federal government departments, agencies, and Crown corporations on a wide range of issues and initiatives to improve accountability and public sector management.

In the Yukon, the Northwest Territories, and Nunavut we work with government officials and territorial corporations managers on issues of mutual concern, improvements to systems and processes, and improvements to public accountability.

Professional organizations. International accounting and auditing standards are influencing Canada's public and private sector standards. The Office is playing an active role in shaping these standards, particularly as they relate to the public sector.

Key international organizations that are establishing these standards include the International Federation of Accountants (IFAC) and the International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI). The Office plays an active role in INTOSAI and with IFAC through its member organizations like the Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA) and the Certified General Accountants of Canada.

We also work with international organizations and other legislative auditors to promote audit guidance, share best practices and new initiatives, and, in certain circumstances, assist other governments and organizations.

For example, as the Chair and Secretariat of the INTOSAI Working Group on Environmental Auditing (WGEA), the Office exercises its leadership in supporting the WGEA members from approximately 50 national audit offices by organizing meetings and conferences, and maintaining the WGEA Web site. Over the next three years, the Group aims to expand the environmental auditing tools available to supreme audit institutions, to expand training and information exchange, and to encourage collaborative audit work on environmental issues.

The Office is also a member of the Canadian Council of Legislative Auditors, which comprises the ten provincial legislative auditors and the federal Auditor General. We currently participate on a number of its committees and working groups, which include the strategic issues group, the performance reporting and auditing group, and the health indicators study group. To meet our national obligations, we

- share information and experience on matters of mutual concern,
- develop audit methodology and professional practices,
- improve the quality and performance of legislative auditing in Canada, and
- collaborate with provincial legislative offices on issues that are cross-jurisdictional.

In addition, the Auditor General is the 2004-05 Chair of the Public Sector Accounting Board of CICA, which sets accounting standards for Canadian governments. Other employees participate on various CICA committees, such as the Auditing and Assurance Standards Board and the Assurance Services Development Board.

Our employees also participate in many professional organizations that contribute to the improvement of legislative auditing, such as the Canadian Evaluation Society, CCAF-FCVI Inc., the Financial Management Institute, and the Institute of Internal Auditors. We are also involved with the Panel of External Auditors of the United Nations.

3. We provide a respectful workplace in which our diverse workforce can strive for excellence and realize their full career potential, while operating effectively.

Providing a respectful workplace

Our values of respectful workplace, trust and integrity, and leading by example define how we conduct our work and ourselves. The Office strongly supports and integrates in all of its human resource activities the staffing values of competency, representativeness, non-partisanship, fairness, equity, transparency, flexibility, affordability, and efficiency.

Key objectives, actions, and targets

Objectives	Actions	Target
Improve our workplace environment	<ul style="list-style-type: none"> • Conduct a survey of employee satisfaction • Improve internal communications • Implement the accommodation policy • Improve the BRAVO recognition and rewards program 	Identify key indicators, establish baseline, and set targets.
Promote a bilingual workplace	Invest money and time in language training	100% of our assistant auditors general and principals and 75% of our directors in bilingual regions will meet our language requirements by March 2007
Assemble a workforce that is representative of the Canadian population	Apply our employment equity policy and implement our three-year employment equity plan	Improve representation of all employment equity groups, according to labour market availability
Ensure that qualified, capable employees are available to carry out our mandate	Focus the succession planning strategy on student recruitment and development of high-potential employees	Meet our future needs at management level

Operating effectively

We are working to better align our policies and practices with our vision and values. Our objective is to develop and implement improved systems for operational planning and project management and, in particular, for the allocation of resources. These more efficient business practices will result in better planned and managed audits and will enhance the effectiveness and impact of our work.

External review of our performance audit practice. In February 2003, the Auditor General of Canada asked members of the international audit community if they would be interested in participating in a review of the Office's performance audit practice. This was the first time that the legislative audit practice of a national audit office would be assessed by a team of its international peers.

The purpose of the review was to assess the extent to which the Office's performance audit practice is designed to reflect recognized standards of professional practice, and is operating effectively to produce independent, objective, and supportable information that Parliament can rely on to examine the government's performance and hold it to account.

In December 2003, the team reported that the Office's performance audit practice was suitably designed and operating effectively to achieve its objectives.

The report highlighted the following opportunities to enhance the quality of the Office's performance audit policies and practice:

- looking at the scope of some audits and giving more emphasis to potential issues, criteria, methodology, and sources of evidence at the audit design stage;
- reviewing the breadth of the audit methodologies used routinely on performance audits;

- expanding the training and guidance available to performance audit staff;
- ensuring that recommendations are specific and action-orientated;
- improving the presentation of reports with graphics and tables to present complex numerical data;
- doing more to show that performance audits make a difference; and
- looking at the cost of individual audits with more analysis of comparative costs.

The Office has developed an action plan to address these suggestions for improvement; most will be implemented in 2004–05. The external review report and our action plan were tabled at a meeting of the Standing Committee on Public Accounts in March 2004 and in the House of Commons in April 2004.

Our Office has been asked to lead a similar multinational review of the General Accounting Office of the United States. The report is expected in April 2005.

Information and knowledge management. We continue to make progress on Office initiatives that enhance knowledge management. Our intranet has become a business tool of preference that delivers methodology, research resources, supporting tools, and entity sites needed by our audit teams. We have acquired an electronic toolset, part of our advancing audit practices project, and are integrating it with the work of our financial auditors and records-tracking system.

Over the next three years, the Office will strengthen its information management systems and practices. We will build core information management processes, and develop a strategic plan to implement the government's policy on managing government information. Also, we will implement document and content management systems that support information management. This action plan will be completed by March 2007. Information management is an area that is continually evolving. We will monitor our progress and develop action plans for improvements.

Internal audit. We conduct internal audits on our management and administration. These audits provide assurance to the Auditor General that the Office is a well-managed organization. A long-term internal audit plan has been prepared and approved by the Audit Committee. The plan identifies those areas of the Office's operations where audits will be conducted in the coming year.

Sustainable development strategy. Since 1997, the Office has voluntarily produced a sustainable development strategy. As we have in our previous strategies, our 2003-06 strategy focusses on ensuring that the environmental consequences of the federal government's activities are considered as we plan, conduct, and report on our audit work. While this objective has not changed, we plan to be more systematic in our efforts to achieve it by providing our auditors with better tools to do their work. We will continue to promote the role and work of the Commissioner with Parliament, federal organizations, and Canadians.

We will create and maintain a database on departmental sustainable development strategy commitments, which will be available on our Web site. The database will be updated annually to reflect our assessment of the progress departments have made in implementing their sustainable development strategies, including how well the strategies meet the expectations established by the Commissioner of the Environment and Sustainable Development.

Comptrollership. As part of our ongoing commitment to the government's comptrollership initiative, we conducted a comptrollership capacity assessment in 2003–04. The results of the capacity assessment and action plan are available on our Web site.

This assessment helped us identify areas where we can improve our comptrollership and management practices. The capacity assessment confirmed that the Office

- has a culture that supports effective financial management and control;
- over time, has developed a robust quality management regime; and
- encourages continual improvement and external review of its practices and processes.

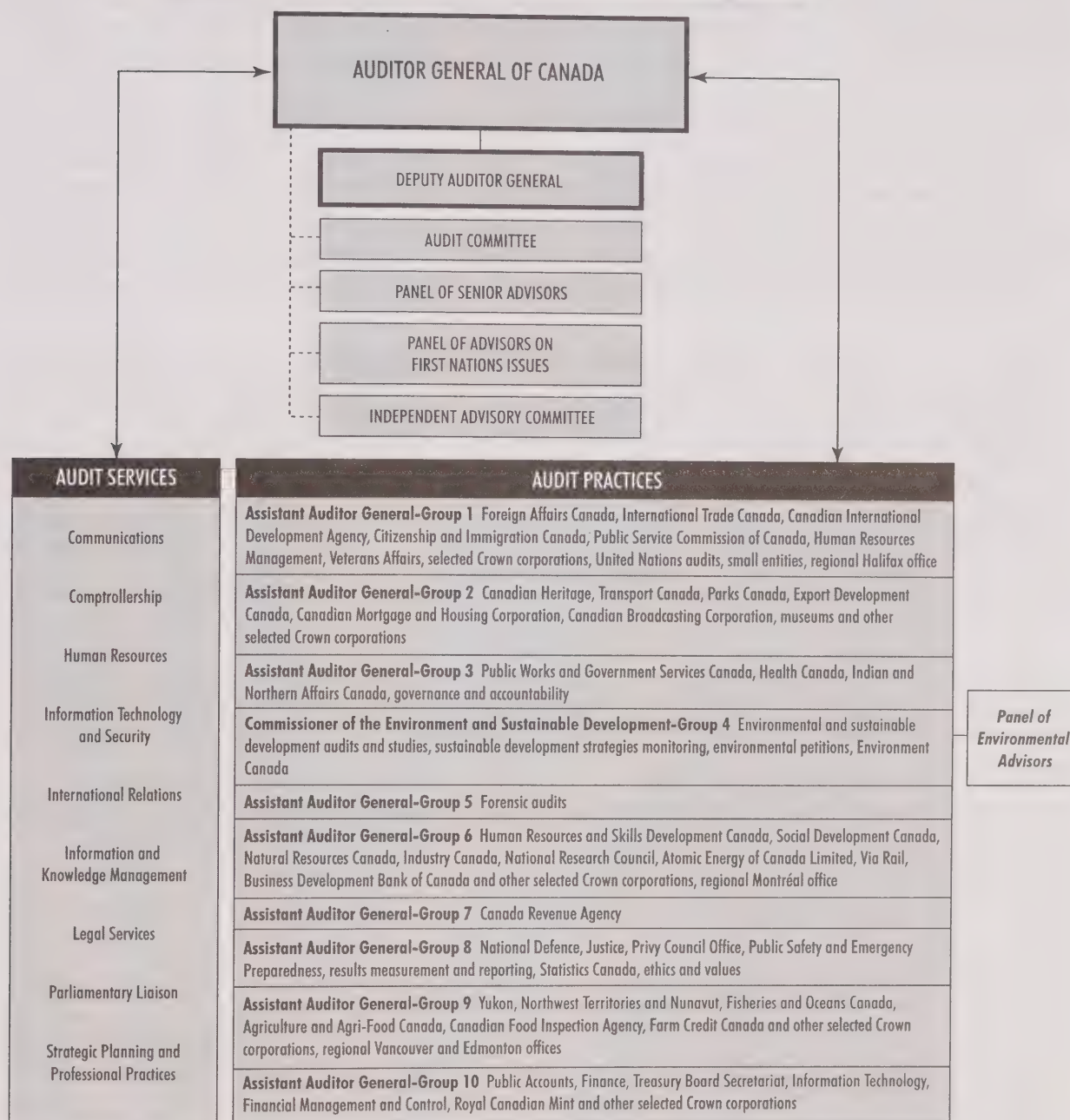
The Office has developed a three-year action plan to address opportunities for improvements identified in the assessment. In 2003 the Treasury Board Secretariat introduced the Management Accountability Framework. The Framework is intended to bring together the principal elements of modern comptrollership, human resources modernization, service improvement, and government on-line. As we adapt our management systems and practices, we will take into consideration the Framework.

Risk management. As part of our comptrollership initiative, we are integrating effective risk management into the Office planning process. Numerous elements of effective risk management are in place; however, these elements need to be managed in a systematic and comprehensive manner.

The Office is improving its integrated risk management practices by aligning existing systems and practices for identifying, assessing, and reporting risks. We are currently reviewing our corporate risk profile, formalizing a framework, approving policy, and assessing identified risks. By March 2005, we will have established risk tolerances and implemented communication, training, and reporting plans.

Section V — Organization

ORGANIZATION CHART OF THE OFFICE OF THE AUDITOR GENERAL OF CANADA



Governance

The Office has an Executive Committee that provides overall professional and administrative direction for the Office. It sets Office policy and oversees all aspects of management and operations in the Office. It comprises the Auditor General, Sheila Fraser; the Deputy Auditor General, John Wiersema; and the Commissioner of the Environment and Sustainable Development, Johanne Gélinas. It also includes the assistant auditors general: Ronald Campbell, Nancy Cheng, Richard Flageole, Andrew Lennox, Hugh McRoberts, Shahid Minto, Richard Smith, Jean Ste-Marie, Ronald Thompson, and Douglas Timmins.

The Auditor General receives advice from a number of external committees.

- The Audit Committee provides an oversight role on quality and internal controls. The Committee is made up of senior Office auditors and is chaired by a retired senior executive from the private sector.
- The Panel of Senior Advisors is composed of representatives from business, the accounting profession, the academic community, and other parties. Its purpose is to provide strategic advice on the work of the Office.
- The Panel of Advisors on First Nations' Issues includes aboriginal and non-aboriginal leaders. It advises the Auditor General on matters affecting Canada's Native peoples.
- The Independent Advisory Committee, made up of senior accountants and financial consultants, advises the Auditor General on the audits of the summary financial statements of the Government of Canada, Crown corporations, territorial governments, and other organizations. The Committee also helps the Auditor General monitor developments in the accounting and auditing profession and consider their impact on the Office.

The Commissioner of the Environment and Sustainable Development also receives advice from an external committee:

- The Panel of Environmental Advisors, made up of representatives from environmental groups, industry, former public servants, and the academic community, advises the Commissioner on her work and issues in environment and sustainable development.

We also establish audit advisory committees for all performance audits presented to Parliament. Members are drawn from both inside and outside the Office and are selected on the basis of their skills, insights, relevant knowledge, and experience. These committees are designed to provide a forum where the audit team can seek advice on the objectives of the audit, the general approach, and the significant matters and issues that are to be reported.

Accountability

An external auditor appointed by the Treasury Board Secretariat audits the financial statements of the Office of the Auditor General annually. Our financial statements are prepared on a full accrual basis in accordance with generally accepted accounting principles. These financial statements are included in our performance report, which is submitted to the Treasury Board and tabled in the House of Commons. Our sustainable development strategy was tabled in Parliament in February 2004.

Moreover, the Auditor General's report chapters are reviewed and discussed in over 15 parliamentary committees. The Auditor General, like government departments, also submits annual spending estimates to Parliament. The Public Accounts Committee calls on the Auditor General to explain the

spending estimates and to discuss our reports on plans and priorities and performance as well as our management practices.

The Deputy Auditor General, the Commissioner of the Environment and Sustainable Development, and all assistant auditors general are accountable to the Auditor General and have their performance evaluated annually by her. Assistant auditors general are responsible for different departments, Crown corporations, territorial corporations, and subject matter. They assist the Auditor General in conducting independent audits and studies that provide objective information, advice, and assurance to Parliament, government, and Canadians.

Planned spending

The net cost of program for the Office in 2004-05 is \$79.6 million, with 580 full-time equivalent employees. Beyond this, planned spending decreases by \$12.2 million in 2005-06 and \$12.9 million in 2006-07. Requested permanent funding increases for these years have not been approved by Treasury Board. When a new funding process is put in place, we expect it will be used to obtain approval for these increases.

Table 1 Planned spending (\$ millions)	Forecast spending to 31 March 2004	Planned spending 2004-05	Planned spending 2005-06	Planned spending 2006-07
Legislative auditing			Excludes requested permanent funding increase	
Budgetary Main Estimates	66.5	72.8	60.8	60.1
<i>Adjustments (Planned spending not in Main Estimates)</i>				
Incremental funding to address core operational requirements	3.6			
Operating budget carry forward	3.0			
Space renewal	0.5			
Increased audit work	0.2			
Economic salary increases	1.4			
<i>Total adjustments</i>	8.7	—	—	—
Net planned spending	75.2	72.8	60.8	60.1
Plus: Cost of services received without charge	8.4	7.6	7.1	7.1
Less: Forecasted lapse	(2.6)	—	—	—
Total cost of program	81.0	80.4	67.9	67.2
Less: Non-responsible revenue	(1.0)	(0.8)	(0.5)	(0.5)
Net cost of program	80.0	79.6	67.4	66.7
Full-time equivalent employees	560	580	580	580

Section VI — Annexes

Annex 1 — Summary of transfer payments (\$ millions)

	Forecast spending to 31 March 2004	Planned spending 2004–05	Planned spending 2005–06	Planned spending 2006–07
Other transfer payments:				
Contribution to CCAF-FCVI Inc.	0.4	0.4	0.4	0.4
Total transfer payments	0.4	0.4	0.4	0.4

Annex 2 — Source of spendable¹ and non-spendable revenue (\$ millions)

	Forecast revenue to 31 March 2004	Planned revenue 2004–05	Planned revenue 2005–06	Planned revenue 2006–07
Charges (cost recovery) for audits ⁽²⁾	1.0	0.8	0.5	0.5
Total non-spendable revenue	1.0	0.8	0.5	0.5

¹ No source of spendable revenue

² The Office recovers cost for the audits of the International Civil Aviation Organization and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. These funds are not used by the Office but are returned to the Consolidated Revenue Fund as non-spendable revenue.

Annex 3 — Net cost of program for 2004–05 (\$ millions)

	Legislative auditing
Net planned spending	72.8
Less: Non-spendable revenue ¹	(0.8)
Plus: Services received without charge ²	7.6
Net cost of program	79.6

¹ The Office recovers cost for the audits of the International Civil Aviation Organization and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. These funds are not used by the Office but are returned to the Consolidated Revenue Fund as non-spendable revenue.

² In addition to the budgetary expenditures for 2004–05, there are other costs associated with the operation of the Office. These costs, although not paid directly by the Office, represent services received without charge from other government departments. They are

- Accommodation (Public Works and Government Services Canada) 4.2
- Employee insurance premiums (Treasury Board) 3.4
- 7.6

Web Site References

Many items that could be of interest, but not critical to reporting our performance, are available at the following Web sites.

Office of the Auditor General of Canada	
Office of the Auditor General	www.oag-bvg.gc.ca
Sheila Fraser, Auditor General of Canada	www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/00agbio_e.html
Commissioner of the Environment and Sustainable Development	www.oag-bvg.gc.ca/domino/cesd_cedd.nsf/html/menu8_e.html
Reports	www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/99repm_e.html
Other Publications	www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/99menu5e.html
Internal Audit Reports	www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/02int_e.html
<i>Financial Administration Act</i>	Laws.justice.gc.ca/en/f-11/58516.html
<i>Auditor General Act</i>	Laws.justice.gc.ca/en/A-17/index.html
Code of Values, Ethics, and Professional Conduct	www.oag-bvg.gc.ca
Peer Review Report and Action Plan	www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/200402peer.html
Sustainable Development Strategy 2003-06	www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/200402sdse.html
Comptrollership Capacity Assessment and Action Plan	www.oag-bvg.gc.ca/domino/other.nsf/html/200403ccap_e.html
Government of Canada	
Parliament	www.parl.gc.ca
Standing Committee on Public Accounts	www.parl.gc.ca/InfoCom/CommitteeMain.asp?Language=E&CommitteeID=8800&Joint=0
Standing Committee on Environment and Sustainable Development	www.parl.gc.ca/infocom/CommitteeMain.asp?Language=E&CommitteeID=8787&Joint=0
Standing Committee on National Finance	www.parl.gc.ca/common/Committee_SenHome.asp?Language=E&Parl=37&Ses=3&comm_id=13
Treasury Board Secretariat	www.tbs-sct.gc.ca
Results for Canadian: A Management Framework for the Government of Canada	www.tbs-sct.gc.ca/res_can/rc_e.html
Financial Information Strategy	www.tbs-sct.gc.ca/fin/sigs/FIS-SIF/FIS-SIF_e.asp
Professional organizations	
International Organization of Supreme Audit Institutions (INTOSAI)	www.intosai.org
Environmental Working Group (INTOSAI)	www.environmental-auditing.org
Canadian Council of Legislative Auditors	www.ccola.ca/index_english.cfm
Canadian Institute of Chartered Accountants	www.cica.ca/index.cfm/ci_id/17150/la_id/1.html
CCAF-FCVI Inc.	www.ccaf-fcvi.com

Professional organizations	
Financial Management Institute	www.fmi.ca
Public Accounts of Canada, Volume I (Observations of the Auditor General on the summary financial statements of the Government of Canada)	www.pwgsc.gc.ca/recgen/text/pub-acc-e.html
International Federation of Accountants	www.ifac.org
Institute of Internal Auditors	www.theiia.org
United Nations Panel of External Auditors	www.unsystem.org/auditors/external.htm
Canadian Evaluation Society	www.evaluationcanada.ca

Organismes professionnels	
INTOSAI – Groupe de travail sur la vérification environnementale	www.environmental-auditing.org
Conseil canadien des vérificateurs législatifs	www.ccvl.ca
Institut Canadien des Comptables Agréés	www.cica.ca/index.cfm/ci_id/17150/lq_id/2.htm
CCAF-FCVI Inc.	www.ccaf-fcvi.com
Institut de la gestion financière du Canada	www.fmi.ca
Comptes publics du Canada, Volume I (Observations de la vérificatrice générale sur les états financiers sommaires du gouvernement du Canada)	www.ipsgc.gc.ca/regen/text/pub-qcc-f.html
International Federation of Accountants	www.ifac.org
Institute of Internal Auditors	www.theiia.org
Groupe de vérificateurs externes des comptes de l'Organisation des Nations Unies	www.unsystem.org/auditors/fr/fr-external-default-07auditing.htm
Société canadienne d'évaluation	www.evaluationcanada.ca

Renvois à des sites Web

Vous trouverez sur les sites Web suivants d'autres renseignements qui pourraient vous intéresser, mais qui ne sont pas essentiels à la communication de l'information sur notre rendement.

Bureau du vérificateur général du Canada	
Bureau du vérificateur général	www.oag-bvg.gc.ca
Sheila Fraser, vérificatrice générale du Canada	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/outres.nsf/html/00agbio.f.html
Commissaire à l'environnement et au développement durable	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/cesd_cedd.nsf/html/menue8.f.html
Rapports du BVG	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/outres.nsf/html/99rep.m.f.html
Publications du BVG	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/outres.nsf/html/99menue5.f.html
Rapports de vérification interne	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/outres.nsf/html/02int.f.html
Loi sur la gestion des finances	lois.justice.gc.ca/fr/-1/1/index.html
Loi sur le vérificateur général	lois.justice.gc.ca/fr/A-17/index.html
Code de valeurs, d'éthique et de conduite professionnelle	www.oag-bvg.gc.ca
Rapport de l'examen par une équipe internationale de pairs et plan d'action 2003-2006	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/outres.nsf/html/200402pairs.html
Stratégie de développement durable 2003-2006	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/outres.nsf/html/200402sds.f.html
Évaluation de la capacité de contrôleur et plan d'action	www.oag-bvg.gc.ca/dominio/outres.nsf/html/200403ccap.f.html
Gouvernement du Canada	
Parlement	www.parl.gc.ca/
Comité permanent des comptes publics	www.parl.gc.ca/infoCom/CommitteeMain.asp?lang=fr&CommitteeID=88008&Joint=0
Comité permanent de l'environnement et du développement durable	www.parl.gc.ca/infoCom/CommitteeMain.asp?lang=fr&CommitteeID=87878&Joint=0
Comité permanent des finances nationales	www.parl.gc.ca/common/Committee_SenHome.asp?lang=fr&Parl=37&Ses=3&com_m_id=13
Secrétariat du Conseil du Trésor	www.tbs-sct.gc.ca
Des résultats pour les Canadiens et les Canadiennes : Un cadre de gestion pour le gouvernement du Canada	www.tbs-sct.gc.ca/res_con/rc.f.html
Stratégie d'information financière	www.tbs-sct.gc.ca/fin/signs/FIS-SIF/FIS-SIF.f.asp
Organismes professionnels	
Organisation internationale des institutions supérieures de contrôle des finances publiques (INTOSAI)	www.intosai.org

Annexe 1 — Sommaire des paiements de transfert (en millions de dollars)

Prévisions des dépenses au 31 mars 2004	Dépenses prévues 2004-2005	Dépenses prévues 2005-2006	Dépenses prévues 2006-2007
0,4	0,4	0,4	0,4
Autres paiements de transfert :			
Contribution à la CCAF-FCVI Inc.	0,4	0,4	0,4
Total des paiements de transfert			
0,4	0,4	0,4	0,4

Annexe 2 — Source des recettes disponibles¹ et des recettes non disponibles (en millions de dollars)

Prévisions des recettes au 31 mars 2004	Recettes prévues 2004-2005	Recettes prévues 2005-2006	Recettes prévues 2006-2007
1,0	0,8	0,5	0,5
Charges (recouvrement des coûts) des vérifications ⁽²⁾			
1,0	0,8	0,5	0,5
Total des recettes non disponibles			
1,0	0,8	0,5	0,5

¹ Pas de source de recettes disponibles.

² Le Bureau recouvre les coûts des vérifications de l'Organisation de l'aviation civile internationale et de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Ces fonds ne sont pas utilisés par le Bureau mais sont crédités au Trésor en tant que recettes non disponibles.

Annexe 3 — Coût net du Programme pour 2004-2005 (en millions de dollars)

Vérification législative	
Dépenses nettes prévues	72,8
Moins : Recettes non disponibles ¹	(0,8)
Plus : Services reçus sans frais ²	7,6
Coût net du Programme	
	79,6

¹ Le Bureau recouvre les coûts des vérifications de l'Organisation de l'aviation civile internationale et de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Ces fonds ne sont pas utilisés par le Bureau mais sont crédités au Trésor en tant que recettes non disponibles.

² Outre les dépenses budgétaires pour 2004-2005, d'autres coûts sont associés au fonctionnement du Bureau. Ces coûts, même s'ils ne sont pas payés directement par le Bureau, représentent des services fournis sans frais par d'autres ministères. Il s'agit des coûts suivants :

- Locaux (Travaux publics et Services gouvernementaux Canada) 4,2
- Contributions aux régimes d'assurance des employés (Conseil du Trésor) 3,4
- 7,6

Tableau 1 Dépenses prévues (en millions de dollars)		Vérification législative			
Dépenses 2006-2007 prévues	Dépenses 2005-2006 prévues	Dépenses 2004-2005 prévues	31 mars 2004 dépenses au	Exclut la hausse du finance- ment permanente demandée	
60,1	60,8	72,8	66,5	Budget principal des dépenses	
			3,6	Hausse du financement pour répondre aux besoins opérationnels de base	
			3,0	Report du budget de fonctionnement	
			0,5	Réaménagement des locaux	
			0,2	Augmentation des travaux de vérification	
			1,4	Augmentations économiques	
			8,7	Total des ajustements	
60,1	60,8	72,8	75,2	Dépenses nettes prévues	
7,1	7,1	7,6	8,4	Plus : Coût des services reçus sans frais	
—	—	—	(2,6)	Moins : Crédit inutilisé prévu	
67,2	67,9	80,4	81,0	Coût total du Programme	
(0,5)	(0,5)	(0,8)	(1,0)	Moins : Recettes non disponibles	
66,7	67,4	79,6	80,0	Coût net du Programme	
580	580	580	560	Équivalents temps plein	

Depenses prévues

En outre, les chapitres des rapports de la vérificatrice générale font l'objet d'études et de discussions de la part de plus de 15 comités parlementaires. À l'instar des ministères, la vérificatrice générale soumet annuellement ses prévisions des dépenses au Parlement. Le Comité des comptes publics convoque la vérificatrice générale afin de fournir des précisions sur les prévisions des dépenses et de discuter du rapport sur les plans et les priorités, du rapport sur le rendement et des pratiques de gestion du Bureau. Le sous-vérificateur général, la commissaire à l'environnement et au développement durable et les vérificateurs généraux adjoints rendent des comptes à la vérificatrice générale et c'est cette dernière qui évalue chaque année leur rendement. Les vérificateurs généraux adjoints sont responsables de différents ministères, sociétés d'État et sociétés territoriales, et des domaines d'expertise. Ils épaient la vérificatrice générale dans la conduite des vérifications et des études indépendantes qui fournissent information, assurance et avis objectifs au Parlement, au gouvernement et aux Canadiens.

Le Bureau s'est doté d'un conseil de direction qui assume la responsabilité de l'orientation professionnelle et administrative. Ce conseil établit les politiques et supervise tous les aspects de la gestion et des activités du Bureau. Il est composé de la vérificatrice générale, Sheila Fraser, du sous-vérificateur général, John Wiersema, et de la commissaire à l'environnement et au développement durable, Johanne Gélinas. Il comprend aussi les vérificateurs généraux adjoints : Ronald Campbell, Nancy Cheng, Richard Flagole, Andrew Lennox, Hugh McRoberts, Shahid Minto, Richard Smith, Jean Ste-Marie, Ronald Thompson et Douglas Timmins.

La vérificatrice générale reçoit des avis de divers comités externes.

- Le Comité de vérification surveille les aspects clés des contrôles de la qualité et des contrôles internes du Bureau. Il est composé de vérificateurs principaux du Bureau et est présidé par un cadre supérieur retraité du secteur privé.
- Le Groupe des conseillers principaux est composé de représentants des entreprises, des milieux comptables et universitaires et d'autres parties. Le Groupe est chargé de fournir des avis stratégiques sur les travaux du Bureau.
- Le Comité des conseillers sur les enjeux des Premières nations comprend des dirigeants autochtones et non autochtones. Il aide la vérificatrice générale à cibler les questions d'importance pour les Autochtones du Canada et leurs communautés.

- Le Comité consultatif indépendant, qui est composé de comptables chevronnés et d'experts en finances, donne des avis à la vérificatrice générale sur ses vérifications comptables des états financiers sommaires du gouvernement du Canada, des sociétés d'État, des administrations territoriales et d'autres organisations. Il aide également la vérificatrice générale à surveiller les faits nouveaux dans les domaines de la comptabilité et de la vérification et à examiner leur incidence sur les travaux du Bureau.

La commissaire à l'environnement et au développement durable reçoit aussi des avis d'un comité externe :

- Le Groupe des conseillers en environnement, qui est composé de représentants de groupes environnementaux, de l'industrie et des universités, ainsi que d'anciens fonctionnaires, conseille la commissaire en ce qui concerne ses travaux et les faits nouveaux dans le domaine de l'environnement et du développement durable.

Nous établissons aussi des comités consultatifs de vérification pour toutes les vérifications de gestion présentées au Parlement. Les membres proviennent tant du Bureau que de l'extérieur et sont choisis selon leurs compétences, leurs connaissances et leur expérience. Ces comités conseillent l'équipe de vérification sur les objectifs de la vérification, la stratégie générale et les questions importantes qui doivent être signalées.

Reddition de comptes

Un vérificateur externe nommé par le Secrétaire du Conseil du Trésor vérifie chaque année les états financiers du Bureau du vérificateur général. Nos états financiers sont préparés selon la méthode de la comptabilité d'exercice et selon les principes comptables généralement reconnus. Ces états financiers sont présentés dans notre rapport sur le rendement, lequel est soumis au Conseil du Trésor et déposé à la Chambre des communes. Notre stratégie de développement durable a été déposée au Parlement en février 2004.

ORGANIGRAMME DU BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL DU CANADA

VÉRIFICATRICE GÉNÉRALE DU CANADA

SOUS-VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL

COMITÉ DE VÉRIFICATION

GRUPE DES CONSEILLERS PRINCIPAUX

COMITÉ DES CONSEILLERS SUR LES ENJEUX

COMITÉ CONSULTATIF INDÉPENDANT

SERVICES À LA VÉRIFICATION

Communications

Fonction de contrôleur

Gestion de l'information
et des connaissances

Liaison avec le Parlement

Planification stratégique et
méthodes professionnelles

Relations internationales

Ressources humaines

Services juridiques

Technologies de l'information
et Sécurité

PRATIQUES DE VÉRIFICATION

Vérificateur général adjoint — Direction 1 Affaires étrangères Canada, Commerce international Canada, Agence canadienne de développement international, Citoyenneté et Immigration Canada, Commission de la fonction publique du Canada, Gestion des ressources humaines, Anciens combattants, certaines sociétés d'Etat, vérifications des Nations Unies, petites entités, Bureau régional de Halifax

Vérificateur général adjoint — Direction 2 Patrimoine canadien, Transports Canada, Parcs Canada, Exportation et Développement Canada, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Société Radio-Canada, musées et autres sociétés d'Etat

Vérificateur général adjoint — Direction 3 Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Santé Canada, Affaires indiennes et du Nord Canada, gouvernance et reddition de comptes

Commissionnaire à l'environnement et au développement durable — Direction 4 Vérifications et études sur l'environnement et le développement durable, surveillance des stratégies de développement durable, pétitions en matière d'environnement, Environnement Canada

Vérificateur général adjoint — Direction 5 Vérifications judiciaires

Vérificateur général adjoint — Direction 6 Ressources humaines et Développement des compétences Canada, Développement social Canada, Ressources naturelles Canada, Industrie Canada, Conseil national de recherches, Énergie atomique du Canada limitée, Via Rail, Banque de développement du Canada et d'autres sociétés d'Etat, bureau régional de Montréal

Vérificateur général adjoint — Direction 7 Agence du revenu du Canada

Vérificateur général adjoint — Direction 8 Défense nationale, Justice, Bureau du Conseil privé, Ministère de la Sécurité publique et de la Protection civile, mesure des résultats et information communiquée sur les résultats, Statistique Canada, éthique et valeurs

Vérificateur général adjoint — Direction 9 Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut, Pêches et Océans Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Agence canadienne d'inspection des aliments, Financement agricole Canada et autres sociétés d'Etat choisies, bureaux régionaux de Vancouver et d'Edmonton

Vérificateur général adjoint — Direction 10 Comptes publics, Finances, Secrétariat du Conseil du Trésor, technologies de l'information, gestion et contrôles financiers, Monnaie royale canadienne et autres sociétés d'Etat choisies

Groupe des
conseillers en
environnement

Gouvernement en direct. Nous tiendrons compte du Cadre lorsque nous adapterons nos systèmes et pratiques de gestion.

Gestion du risque. Dans le cadre de notre projet de modernisation de notre fonction de contrôle, nous intégrons un mode de gestion efficace du risque au processus de planification du Bureau. De nombreux éléments d'une gestion efficace du risque sont déjà en place; cependant, ces éléments doivent être gérés de manière systématique et intégrale.

Le Bureau améliore ses pratiques de gestion intégrée du risque en harmonisant ses systèmes et pratiques existants de détermination, d'évaluation et de communication des risques. Nous sommes en train de revoir le profil de risque du Bureau, d'établir un cadre, d'approuver une politique et d'évaluer les risques cernés. D'ici mars 2005, nous aurons établi des niveaux de tolérance au risque et mis en oeuvre les plans de communication, de formation et de rapport à ce sujet.

ont besoin nos équipes de vérification. Nous avons acquis un ensemble d'outils électroniques dans le cadre de notre projet de perfectionnement des pratiques de vérification et l'avons intégré aux travaux des vérificateurs comptables et à notre système de suivi des dossiers.

Au cours des trois prochaines années, le Bureau renforcera ses systèmes et pratiques de gestion de l'information. Nous établirons des processus de gestion de l'information essentielle et un plan stratégique pour mettre en œuvre la politique du gouvernement sur la gestion de l'information. De plus, nous implanterons des systèmes de gestion des contenus et des documents qui faciliteront la gestion de l'information. Ce plan d'action sera réalisé d'ici mars 2007. La gestion de l'information est un secteur qui évolue constamment. Nous suivrons de près nos progrès à cet égard et établirons des plans d'action pour apporter des améliorations.

Vérification interne. Nous effectuons des vérifications internes de notre gestion et de notre administration. Ces vérifications fournissent à la vérificatrice générale l'assurance que le Bureau est une organisation bien gérée. Un plan de vérification interne à long terme a été préparé et il a été approuvé par le comité de vérification. Le plan indique les secteurs des activités du Bureau qui seront vérifiés au cours de l'année.

Stratégie de développement durable. Depuis 1997, le Bureau prépare volontairement une stratégie de développement durable. Comme dans nos stratégies précédentes, notre stratégie de 2003-2006 met l'accent sur la prise en compte des répercussions sur l'environnement des activités du gouvernement fédéral au moment de la planification et de l'exécution de nos travaux de vérification et de la préparation de nos rapports. Cet objectif n'est pas nouveau, mais nous comptons déployer des efforts plus systématiques pour l'atteindre en fournissant à nos vérificateurs de meilleurs outils pour faire leur travail. Nous continuerons à promouvoir auprès du Parlement, des organisations fédérales et des Canadiens le rôle et le travail de la commissaire.

Nous établirons une base de données sur les engagements des ministères en matière de développement durable, qui sera affichée sur notre site Web. Cette base sera mise à jour tous les ans pour inclure notre évaluation des progrès que les ministères auront faits quant à la mise en œuvre de leur stratégie de développement durable. Nous évaluerons aussi la façon dont les stratégies répondent aux attentes de la commissaire à l'environnement et au développement durable.

Fonction de contrôleur. Nous continuons d'appuyer l'initiative de la fonction de contrôleur moderne du gouvernement et, dans ce contexte, nous avons effectué, en 2003-2004, une évaluation de la capacité de notre fonction de contrôleur. Les résultats de cette évaluation et le plan d'action connexe sont présentés sur notre site Web.

Cette évaluation nous a permis de déceler des secteurs où nous pouvons améliorer nos pratiques de gestion et de contrôle. L'évaluation de la capacité a confirmé que le Bureau

- cultive un environnement favorisant une gestion et un contrôle financiers efficaces;
- a développé, avec le temps, un solide modèle de gestion de la qualité;
- encourage l'amélioration continue et l'examen externe de ses pratiques et processus.

Le Bureau a établi un plan d'action triennal en vue de mettre en œuvre les améliorations possibles, déterminées dans le cadre de l'évaluation. En 2003, le Secrétariat du Conseil du Trésor a adopté le Cadre de responsabilisation de gestion. Le Cadre vise à réunir les principaux éléments de la fonction de contrôleur moderne, de la modernisation des ressources humaines, de l'amélioration des services et du

Nous cherchons à mieux harmoniser nos politiques et nos pratiques avec notre vision et nos valeurs. Notre objectif est d'élaborer et de mettre en œuvre de meilleurs systèmes de planification des activités et de gestion des projets et, plus particulièrement, d'affectation des ressources. Ces pratiques administratives plus efficaces permettront de réaliser des vérifications qui seront mieux planifiées et mieux gérées, ce qui aura pour effet d'augmenter l'efficacité et l'incidence de notre travail.

Examen externe de nos pratiques de vérification de gestion. En février 2003, la vérificatrice générale du Canada a demandé à des membres de la collectivité internationale de la vérification s'ils désiraient participer à un examen des pratiques de vérification de gestion du Bureau. Jamais auparavant une équipe internationale de pairs n'avait examiné les pratiques de vérification législative d'un bureau national de vérification.

L'examen visait à évaluer la mesure dans laquelle les pratiques de vérification de gestion du Bureau sont conçues de manière à respecter les normes professionnelles reconnues et fonctionnent efficacement en vue de produire l'information indépendante, objective et corroborée sur laquelle le Parlement peut se fonder pour examiner le rendement du gouvernement et lui demander des comptes.

En décembre 2003, l'équipe a attesté que les pratiques de vérification de gestion du Bureau étaient conçues adéquatement et qu'elles lui permettaient d'atteindre ses objectifs de manière efficace.

Le rapport a fait ressortir des possibilités d'améliorer la qualité des politiques et des pratiques de vérification de gestion du Bureau, notamment :

- examiner de plus près l'étendue de certaines vérifications en accordant plus d'importance à la détermination des questions potentielles, des critères, des méthodes et des sources d'éléments probants pendant la phase de conception de la vérification;
 - revoir l'éventail des méthodes de vérification habituellement utilisées pour les vérifications de gestion;
 - élargir la formation et l'orientation offertes au personnel de vérification de gestion;
 - voir à ce que les recommandations soient précises et proactives;
 - améliorer la présentation visuelle des rapports au moyen de graphiques et de tableaux visant à présenter des données numériques complexes;
 - faire davantage pour démontrer que les vérifications de gestion donnent des résultats positifs;
 - examiner le coût de chaque vérification grâce à une analyse comparative plus poussée des coûts.
- Le Bureau a dressé un plan d'action pour mettre en œuvre ces suggestions d'amélioration. La plupart d'entre elles seront mises en œuvre en 2004-2005. Le rapport d'examen externe et notre plan d'action ont été déposés en mars 2004, à une réunion du Comité permanent des comptes publics, et à la Chambre des communes, en avril 2004.

Le General Accounting Office des États-Unis a demandé à notre bureau de diriger un examen semblable de ses pratiques par une équipe internationale de pairs. Le rapport devrait être remis en avril 2005.

Gestion de l'information et des connaissances. Nous continuons de travailler à des initiatives pour améliorer la gestion des connaissances au Bureau. Notre intranet est devenu l'outil privilégié pour faire connaître les méthodes, les ressources pour la recherche, les outils d'appui et les sites sur les entités dont

En outre, la vérificatrice générale présidera, en 2004-2005, le Conseil sur la comptabilité dans le secteur public de l'ICCA, qui établit les normes comptables pour les gouvernements canadiens. D'autres employés sont membres de divers comités de l'ICCA, comme le Conseil de surveillance de la normalisation en vérification et le Conseil sur les nouveaux services de certification. Nos employés participent aussi aux travaux de nombreuses organisations professionnelles qui contribuent à l'amélioration de la vérification législative, comme la Société canadienne d'évaluation, la CCAF-FCVI Inc., l'Institut de la gestion financière et l'Institute of Internal Auditors. Nous participons également aux travaux du Groupe de vérificateurs externes des comptes de l'Organisation des Nations Unies.

3. Nous assurons un milieu de travail diversifié et respectueux où nos employés peuvent réaliser leur plein potentiel et rechercher l'excellence, tout en travaillant de manière efficace.

Assurer un milieu de travail respectueux

Nos valeurs, soit un milieu de travail respectueux, l'honnêteté et l'intégrité, et donner l'exemple, définissent la façon dont nous effectuons notre travail et dont nous nous conduisons. Le Bureau appuie fortement les valeurs suivantes en matière de dotation : la compétence, la représentativité, la neutralité, la justice, l'équité, la transparence, la souplesse, la viabilité financière et l'efficacité. Il intègre ces valeurs à toutes ses activités dans le domaine des ressources humaines.

Principaux objectifs, mesures et cibles

Objectifs	Mesures	Cibles
Améliorer notre milieu de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Mener un sondage de la satisfaction des employés • Améliorer les communications internes • Adopter la politique sur les mesures d'adaptation • Améliorer le programme de reconnaissance et de récompenses BRAVO 	Établir des indicateurs clés, des points de référence et fixer des cibles
Favoriser l'instauration d'un milieu de travail bilingue	Investir du temps et de l'argent dans la formation linguistique	Tous nos vérificateurs généraux adjoints et directeurs principaux et 75 % de nos directeurs des régions bilingues répondront à nos exigences linguistiques d'ici mars 2007
Réunir un effectif qui est représentatif de la population canadienne	Appliquer notre politique sur l'équité en matière d'emploi et mettre en œuvre notre plan triennal sur l'équité en matière d'emploi	Faire en sorte que la représentation de tous les groupes d'équité en matière d'emploi corresponde à leur disponibilité sur le marché du travail
Faire en sorte de disposer d'employés compétents et capables pour mener à bien notre mandat	Axer la stratégie de planification de la relève sur le recrutement des étudiants et le perfectionnement des employés ayant un fort potentiel	Répondre à nos besoins futurs au niveau de la direction

2. Nous travaillons en collaboration avec les vérificateurs législatifs, les gouvernements fédéral et territoriaux et les organisations professionnelles.

Principaux partenaires et liens

Gouvernements fédéral et territoriaux. Nous travaillons en collaboration avec les ministères et organismes fédéraux et les sociétés d'État à un large éventail de questions et d'initiatives pour améliorer la reddition de comptes et la gestion dans le secteur public.

Au Yukon, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut, nous travaillons avec les fonctionnaires et les gestionnaires des sociétés d'État à des questions d'intérêt mutuel, à des améliorations aux systèmes et aux processus ainsi qu'à la reddition de comptes au public.

Organisations professionnelles. Les normes de comptabilité et de vérification internationales influent sur les normes utilisées dans le secteur public et le secteur privé au Canada. Le Bureau participe activement à l'élaboration de ces normes, particulièrement celles qui visent le secteur public.

Les principales organisations internationales qui établissent ces normes sont l'International Federation of Accountants (IFAC) et l'Organisation internationale des institutions supérieures de contrôle des finances publiques (INTOSAI). Le Bureau participe activement aux travaux de l'INTOSAI et de l'IFAC, par l'entremise d'organisations qui en sont membres comme l'Institut Canadien des Comptables Agréés (ICCA) et l'Association des comptables généraux accrédités du Canada.

Nous travaillons aussi avec des organisations internationales et d'autres vérificateurs législatifs pour promouvoir les orientations de vérification, faire connaître les pratiques exemplaires, mener de nouvelles initiatives et, dans certains cas, aider d'autres gouvernements et organisations.

Par exemple, comme le Bureau assure la présidence et le secrétariat du Groupe de travail sur la vérification environnementale (GTVE) de l'INTOSAI, il exerce un leadership en appuyant les membres du GTVE, qui proviennent d'environ 50 bureaux nationaux de vérification, en organisant des réunions et des conférences et en tenant à jour le site Web du Groupe de travail. Au cours des trois prochaines années, le Groupe de travail vise à élargir la gamme d'outils de vérification environnementale des institutions supérieures de contrôle, à accroître les échanges en matière de formation et d'information, et à encourager la réalisation de travaux conjoints de vérification sur des questions liées à l'environnement.

Le Bureau est également membre du Conseil canadien des vérificateurs législatifs, qui est composé des dix vérificateurs législatifs des provinces et de la vérificatrice générale du Canada. Nous participons aux travaux d'un certain nombre de ses comités et groupes de travail, y compris le Groupe de questions stratégiques, le Groupe d'étude sur la communication et la vérification de l'information sur la performance, et le Groupe d'étude sur les indicateurs de la santé. Pour nous acquitter de nos obligations à l'échelle nationale, nous

- échangeons de l'information sur des questions d'intérêt mutuel et faisons part de nos expériences liées à celles-ci;
- élaborons des méthodes de vérification et des pratiques professionnelles;
- améliorons la qualité et le rendement de la vérification législative au Canada;
- collaborons avec les bureaux de vérification législative des provinces sur des questions qui touchent les diverses administrations.

Nos résultats à moyen terme (résultats intermédiaires)		Résultats attendus		Indicateurs	
De l'information qualitative est communiquée chaque année	Voir le Rapport sur le rendement de 2003 (p. 31-32)	Exemples montrant comment notre travail contribue aux activités législatives et de surveillance du Parlement	Le Parlement tient compte des questions de reddition de comptes, de gestion, de conformité aux autorisations et d'environnement et de développement durable dans ses activités législatives et de surveillance	Le Parlement appuie nos recommandations par l'entre-mise de ses comités	Le Comité permanent des comptes publics a appuyé explicitement les recommandations de nos vérifications de gestion dans ses rapports
De l'information qualitative est communiquée chaque année	Voir le Rapport sur le rendement de 2003 (p. 31-32)	Exemples montrant comment notre travail contribue aux activités législatives et de surveillance du Parlement	Le Parlement appuie nos recommandations par l'entre-mise de ses comités	Le Comité permanent des comptes publics a appuyé explicitement les recommandations de nos vérifications de gestion dans ses rapports	Le Comité permanent des comptes publics a appuyé explicitement les recommandations de nos vérifications de gestion dans ses rapports
De l'information qualitative est communiquée chaque année	Voir le Rapport sur le rendement de 2003 (p. 31-32)	Exemples montrant comment notre travail contribue aux activités législatives et de surveillance du Parlement	Le Parlement appuie nos recommandations par l'entre-mise de ses comités	Le Comité permanent des comptes publics a appuyé explicitement les recommandations de nos vérifications de gestion dans ses rapports	Le Comité permanent des comptes publics a appuyé explicitement les recommandations de nos vérifications de gestion dans ses rapports
De l'information qualitative est communiquée chaque année	Voir le Rapport sur le rendement de 2003 (p. 31-32)	Exemples montrant comment notre travail contribue aux activités législatives et de surveillance du Parlement	Le Parlement appuie nos recommandations par l'entre-mise de ses comités	Le Comité permanent des comptes publics a appuyé explicitement les recommandations de nos vérifications de gestion dans ses rapports	Le Comité permanent des comptes publics a appuyé explicitement les recommandations de nos vérifications de gestion dans ses rapports

Vérification de gestion. Dans notre rapport de novembre 2004, nous rendons compte de questions comme la vérification interne dans les ministères et le caractère adéquat de l'information communiquée au Parlement. Nos vérifications de gestion porteront aussi sur un éventail de questions touchant le bien-être des Canadiens, y compris les programmes fédéraux pour les enfants et les soins de santé non assurés. Nous étudierons également des questions comme l'initiative nationale pour lutter contre le blanchiment d'argent et le projet de modernisation des CF-18. Deux vérifications porteront sur les questions autochtones — la gestion de l'information dans les collectivités autochtones et l'éducation des Premières nations.

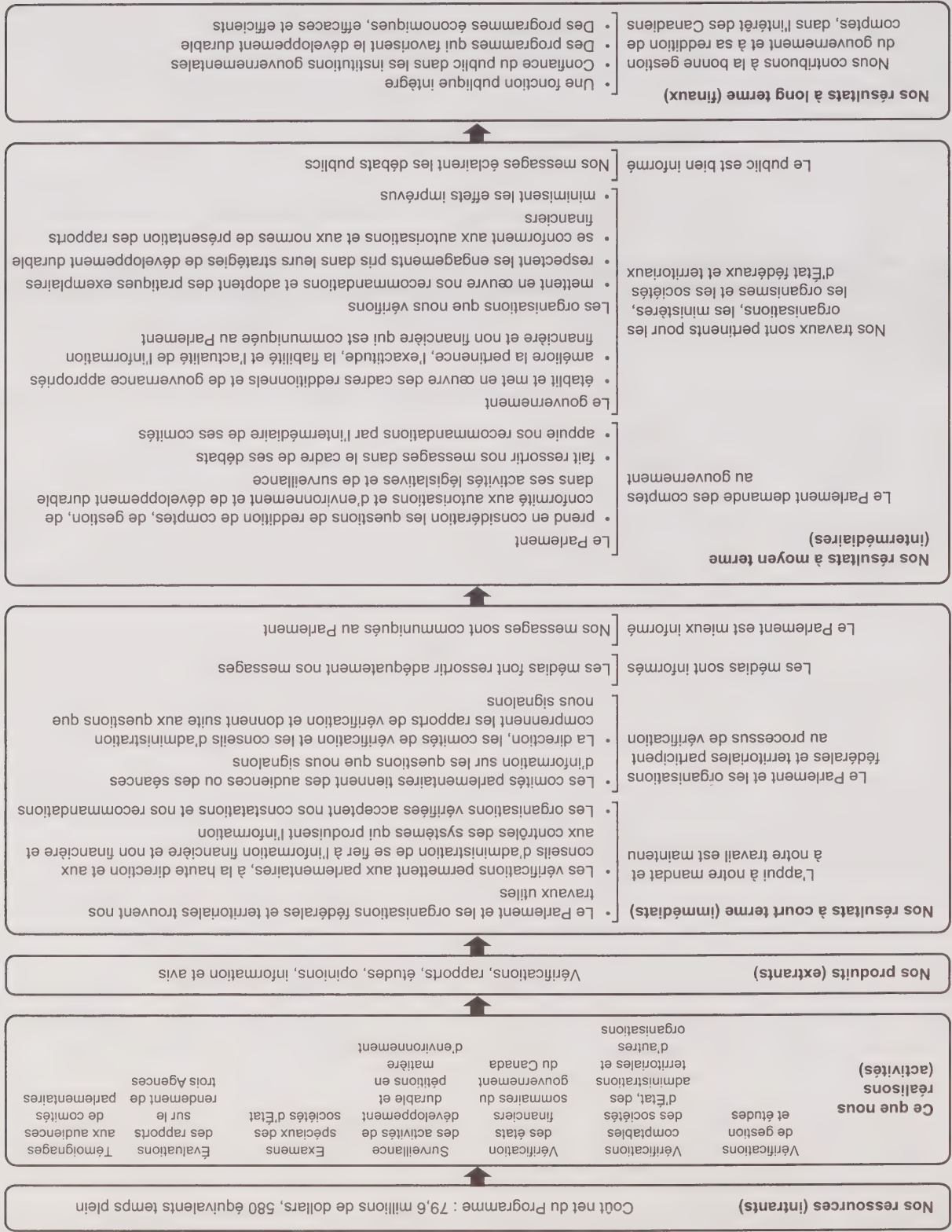
Dans son rapport qui devrait être déposé en septembre 2004, la commissaire à l'environnement et au développement durable traitera des aspects internationaux du développement durable. Nous comptons faire rapport sur l'aide publique au développement international, les accords internationaux en matière d'environnement, l'évaluation de l'impact environnemental des politiques, des programmes et des plans fédéraux, de même que sur la conservation et la protection du saumon sauvage et de son habitat. Nous ferons rapport également sur la mesure dans laquelle les ministères ont atteint les objectifs énoncés dans leurs stratégies de développement durable et leurs plans d'action. Les Canadiens utilisent de plus en plus le processus de pétition en matière d'environnement et présentent des questions environnementales de plus en plus complexes. La commissaire étudiera les engagements pris par les ministres envers les pétitionnaires et évaluera s'ils ont été respectés.

À compter de cette année, la commissaire commencera à surveiller les efforts déployés par le gouvernement pour établir et mettre en œuvre un plan d'action fédéral et respecter les certaines d'engagements qu'il a pris tant au Sommet de Rio de Janeiro qu'au Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg, et elle en fera rapport au Parlement.

Le rapport Le Point de la vérificatrice générale, dont la publication est prévue en février 2005, continuera de rendre compte des mesures que le gouvernement a prises pour donner suite à ses constatations et recommandations de vérification. Nous étudierons des questions comme les technologies de l'information, la reddition de comptes des fondations et les sociétés d'État. D'autres travaux de suivi porteront sur Transports Canada, l'Agence du revenu du Canada, l'Agence canadienne de développement international et la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

Principaux résultats attendus, indicateurs et cibles

Nos résultats à court terme (résultats immédiats)			
Résultats attendus	Indicateurs	Résultats de 2003-2004	Cible 2004-2005
L'appui à notre mandat et à notre travail est maintenu	Le Parlement et les organisations fédérales jugent notre travail utile	Pourcentage des parlementaires sondés en 2002 qui considèrent que nos recommandations et nos constatations ont eu un effet positif sur le travail de leur comité en particulier	55 %
Le Parlement et les organisations fédérales tiennent des audiences ou des séances d'information sur les questions à propos desquelles nous faisons rapport	Les comités parlementaires	Pourcentage des vérifications de gestion étudiées en comités parlementaires	41 %
Le Parlement et les organisations fédérales participent au processus de vérification			60 %



1. Nous effectuons des vérifications et des études indépendantes qui fournissent information, assurance et avis objectifs au Parlement, au gouvernement et aux Canadiens.

Le Bureau se sert d'une chaîne des résultats (voir la pièce 3) pour décrire son résultat attendu à long terme (contribuer à la bonne gestion du gouvernement et à sa reddition de comptes, dans l'intérêt des Canadiens) et pour montrer comment il compte produire des résultats positifs pour les Canadiens. La chaîne des résultats fait le lien entre nos produits (vérifications, études, opinions, information et avis) et notre résultat attendu à long terme. La chaîne décrit également les diverses parties intéressées et leur contribution à l'amélioration des activités gouvernementales. Nous examinons régulièrement la chaîne des résultats pour en améliorer la clarté et l'utilité et réduire au minimum les répétitions imprévues de nos travaux.

Au cours des dernières années, nous avons apporté des améliorations à nos systèmes de mesure du rendement et à notre façon de faire rapport sur le rendement. Au cours des deux prochaines années, le Bureau renforcera sa chaîne des résultats en cernant ses résultats attendus à moyen terme pour ses quatre principales gammes de produits. D'ici mars 2005, nous établirons des indicateurs, et d'ici mars 2006, nous établirons des points de référence et, dans certains cas, nous fixerons des cibles. En 2002, la vérificatrice générale a cerné cinq secteurs sur lesquels elle souhaite se concentrer au cours de son mandat. Ces secteurs sont la reddition de comptes au Parlement; une fonction publique efficace; le bien-être des Canadiens, y compris leur santé, leur sécurité et l'environnement; les questions autochtones; et l'héritage et le patrimoine. Ces secteurs font aussi partie intégrante de notre plan stratégique. Ils nous aident à planifier nos vérifications et à rendre compte des résultats de nos travaux.

Vérification comptable. Des lois confèrent au Bureau la responsabilité de vérifier les états financiers des sociétés d'État, d'autres sociétés, organismes et organisations du gouvernement fédéral, et des gouvernements territoriaux. Notre pratique de vérification comptable, y compris la vérification des états financiers sommaires du gouvernement du Canada, nous aide à nous acquitter de notre mandat qui est de servir le Parlement. Nous le faisons en fournissant l'assurance que les états financiers sont présentés fidèlement, en conformité avec les principes comptables généralement reconnus du Canada.

Nous fournissons également l'assurance que ces organismes respectent les principales autorisations législatives qui régissent leurs activités. Outre les questions dont nous prenons connaissance au cours de nos travaux de vérification comptable, nous fournissons à la direction et au conseil d'administration des organismes de l'information au sujet de l'information financière communiquée et des contrôles internes, et nous recommandons des améliorations. Nous communiquons au Parlement nos observations sur les états financiers sommaires du gouvernement du Canada ainsi que des rapports de vérification sur l'utilisation de l'information financière. Les travaux que nous exécutons dans ce domaine aident le Parlement à demander des comptes au gouvernement.

Examens spéciaux. Les sociétés d'État doivent se soumettre à un examen spécial une fois tous les cinq ans. Le Bureau effectue environ 40 examens sur un cycle de cinq ans. En 2004-2005, nous examinerons les 15 sociétés d'État suivantes : Société d'assurance-dépôts du Canada, Société canadienne d'hypothèques et de logement, Banque de développement du Canada, Marine Atlantique Inc., Musée des sciences et de la technologie du Canada, Corporation commerciale canadienne, Exportation et développement Canada, Conseil canadien des normes, Société d'expansion du Cap Breton, Musée des beaux-arts du Canada, Office de commercialisation du poisson d'eau douce, Société du Vieux-Port de Montréal Inc., Commission canadienne du lait, Monnaie royale canadienne et Queens Quay West Land Corporation.

Résultat stratégique

Le résultat stratégique attendu est que le Bureau contribue à la bonne gestion du gouvernement et à sa reddition de comptes, dans l'intérêt des Canadiens. Il découle de notre unique secteur d'activité — la vérification législative. La vérification législative compte six gammes de produits, dont les quatre plus importantes sont les vérifications de gestion et les études; les vérifications comptables des sociétés d'État, des gouvernements territoriaux et d'autres organisations; la vérification des états financiers sommaires du gouvernement du Canada; et les examens spéciaux des sociétés d'État.

Résultat stratégique	Gammes de produits	Prévisions des dépenses 2003-2004 (millions \$)	Dépenses prévues 2004-2005 (millions \$)	Priorité
----------------------	--------------------	---	--	----------

Nous contribuons à la bonne gestion du gouvernement et à sa reddition de comptes, dans l'intérêt des Canadiens	Vérifications de gestion et études des ministères et organismes	42,6	42,0	continue
	Vérifications comptables des sociétés d'État, des gouvernements territoriaux et d'autres organisations	19,1	18,9	continue
	Vérification des états financiers sommaires du gouvernement du Canada	5,1	4,1	continue
	Examens spéciaux des sociétés d'État	4,2	5,9	continue
	Activités de surveillance du développement durable et pétitions en matière d'environnement	3,1	3,1	continue
	Évaluations des rapports sur le rendement de trois Agences	1,1	0,7	continue

Coût total des gammes de produits	75,2	74,7
Méthodes professionnelles	5,8	5,7
Coût total du Programme	81,0	80,4
Moins : Recettes non disponibles	(1,0)	(0,8)
Coût net du Programme	80,0	79,6

Notre plan stratégique décrit nos activités et notre mode de fonctionnement.

1. Nous effectuons des vérifications et des études indépendantes qui fournissent information, assurance et avis objectifs au Parlement, au gouvernement et aux Canadiens.
2. Nous travaillons en collaboration avec les vérificateurs législatifs, les gouvernements fédéral et territoriaux et les organisations professionnelles.
3. Nous assurons un milieu de travail diversifié et respectueux où nos employés peuvent réaliser leur plein potentiel et rechercher l'excellence, tout en travaillant de manière efficace.

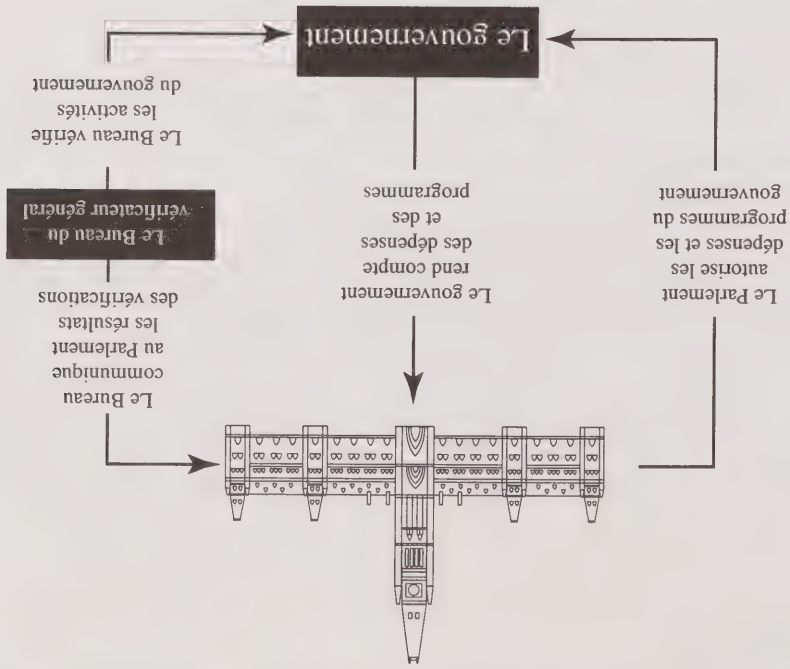
Mécanisme de financement

Le Bureau est financé par le Parlement; toutefois, nous négocions le niveau de notre financement avec le Secrétaire du Conseil du Trésor. Le processus actuel n'est pas suffisamment indépendant pour garantir que notre budget nous permet de répondre aux attentes du Parlement. Cela n'a pas encore posé problème, et nous sommes convaincus que le Bureau disposera de ressources suffisantes dans l'année à venir.

Le niveau de financement devrait être déterminé de manière objective. Nous discutons avec le Secrétaire du Conseil du Trésor d'autres mécanismes qui pourraient servir à déterminer les futurs besoins financiers du Bureau. Nous estimons que le processus actuel devrait être corrigé, de sorte qu'aucune influence, réelle ou perçue, ne puisse être exercée.

- Les récents scandales financiers qui ont touché certaines sociétés privées ont soulevé plusieurs questions sur le rôle et l'indépendance du vérificateur. Des mécanismes sont en place afin d'assurer l'indépendance du Bureau, en tant que vérificateur du gouvernement fédéral.
- Le vérificateur général est nommé pour une période de dix ans, non renouvelable.
- Le vérificateur général présente ses conclusions directement au Parlement.
- Le vérificateur général rend des comptes au Parlement, et non au gouvernement en place.
- Le vérificateur général peut demander au gouvernement fédéral et aux administrations territoriales toutes les informations nécessaires à l'accomplissement de son mandat.
- Financé par le Parlement, le Bureau ne touche pas d'honoraires pour les services qu'il fournit aux ministères, aux organismes et aux sociétés d'État qu'il vérifie.
- En tant qu'employeur distinct, le Bureau nomme ses employés, a ses propres normes de classification, s'acquitte de fonctions de gestion des ressources humaines, dont l'établissement des conditions d'emploi.
- Les vérificateurs veillent à leur indépendance en se conformant aux normes de l'Institut Canadien des Comptables Agréés, aux normes et pratiques du Bureau ainsi qu'à son code de valeurs, d'éthique et de conduite professionnelle.

Le rôle et l'indépendance du vérificateur



Le Comité permanent des comptes publics, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable, le Comité sénatorial permanent des finances nationales et d'autres comités parlementaires jouent un rôle déterminant en aidant à promouvoir la reddition de comptes, de saines pratiques de gestion et le développement durable. Les audiences des comités constituent un moyen important de sensibilisation et permettent de faire comprendre les questions traitées dans nos rapports. Elles contribuent aussi à obtenir l'engagement des ministères et organismes à mettre en œuvre nos recommandations.

Après les audiences, les comités peuvent faire rapport et présenter des recommandations au gouvernement. En règle générale, on s'attend à ce que les ministères et organismes vérifiés signalent les mesures qu'ils ont prises en réponse à ces recommandations.

Enfin, nous aidons les conseils d'administration des sociétés d'État à s'acquitter de leurs responsabilités de gouvernance grâce à nos vérifications annuelles de leurs états financiers et à nos examens spéciaux. De plus, à titre de vérificateur législatif des trois territoires, le Bureau collabore avec les hauts fonctionnaires et gestionnaires des sociétés des territoires pour cerner les préoccupations communes, améliorer les systèmes et les processus et promouvoir une meilleure reddition de comptes au public.

Pièce 1 — Le vérificateur général répond à de nombreuses questions importantes

Gamme de produits de vérification législative ¹	Questions
Vérifications de gestion et études des ministères et organismes, y compris des vérifications de questions environnementales et de développement durable ²	Les programmes sont-ils bien gérés? Ont-ils été administrés de manière économique et efficiente, avec le souci de leur impact sur l'environnement? Le gouvernement dispose-t-il de moyens pour en mesurer l'efficacité?
Vérification des états financiers sommaires du gouvernement du Canada ³	Le gouvernement donne-t-il une image fidèle de sa situation financière globale?
Vérifications comptables des sociétés d'État ⁴ , des gouvernements territoriaux ⁵ et d'autres organisations	Les sociétés d'État, les gouvernements territoriaux et les autres organisations présentent-ils fidèlement leur information financière et se conforment-ils aux autorisations législatives?
Examens spéciaux des sociétés d'État ⁶	Les systèmes et pratiques des sociétés d'État fournissent-ils l'assurance raisonnable que les actifs sont protégés, que la gestion des ressources est économique et efficiente et que le déroulement des activités est efficace?
Activités de surveillance du développement durable et pétitions en matière d'environnement ⁷	Les ministères atteignent-ils les objectifs et mettent-ils en œuvre les plans énoncés dans leurs stratégies de développement durable? Les ministères répondent-ils comme il se doit aux pétitions en matière d'environnement?
Évaluations des rapports sur le rendement de trois Agences ⁸	Les Agences présentent-elles l'information sur leur rendement de façon juste et fiable?

- 1 Les gammes de produits sont expliquées plus en détail dans la *Loi sur le vérificateur général* (articles 5, 6, 7 et 23) et dans la *Loi sur la gestion des finances publiques* (partie X).
- 2 Ces vérifications sont publiées jusqu'à quatre fois l'an dans les rapports de la vérificatrice générale et de la commissaire à l'environnement et au développement durable.
- 3 Le rapport et les observations de la vérificatrice générale sur les états financiers sommaires du gouvernement du Canada sont publiés tous les ans dans le volume 1 des *Comptes publics du Canada*.
- 4 Ces vérifications sont publiées tous les ans dans les rapports législatifs de ces entités.
- 5 Ces vérifications sont publiées tous les ans dans les *Comptes publics* des assemblées législatives du Yukon, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut.
- 6 Les examens spéciaux sont une forme de vérification de gestion et sont exigés pour la plupart des sociétés d'État, au moins une fois tous les cinq ans. Les résultats de ces examens spéciaux sont soumis ou conseil d'administration des sociétés d'État. Le Budget de 2004 propose que les rapports des examens spéciaux effectués par la vérificatrice générale soient déposés au Parlement et affichés sur le site Web de la société d'État qui a fait l'objet de l'examen.
- 7 Les pétitions en matière d'environnement sont affichées sur le site Web du Bureau du vérificateur général du Canada.
- 8 Les évaluations sont soumises tous les ans à l'Agence canadienne d'inspection des aliments, à l'Agence des Forêts Canada et à l'Agence du Revenu du Canada, et sont publiées par les Agences.

Ce que nous sommes

La *Loi sur le vérificateur général*, la *Loi sur la gestion des finances publiques* et d'autres lois et décrets énoncent les fonctions du vérificateur général. Ces fonctions concernent la vérification législative et la surveillance des ministères et organismes fédéraux, des sociétés d'État, des administrations territoriales et d'autres entités, notamment des organisations internationales. Les modifications apportées à la *Loi sur le vérificateur général* en 1995 ont élargi notre mandat pour inclure les questions liées à l'environnement et au développement durable.

L'environnement et au développement durable.

Le Bureau se distingue des ministères et organismes en ce qu'il est indépendant du gouvernement et relève directement du Parlement. Un vaste mandat législatif, l'exemption de certains contrôles exercés par le gouvernement sur nos dépenses et la dotation, et un mandat de dix ans accordé au vérificateur général assurent notre indépendance.

Notre activité : la vérification législative

Nous effectuons des vérifications et des études indépendantes qui fournissent information, assurance et avis objectifs au Parlement, au gouvernement et aux Canadiens. Ces travaux permettent au vérificateur général de répondre à de nombreuses questions importantes (voir la pièce 1).

Notre rôle : favoriser la reddition de comptes

L'appui à la reddition de comptes et sa promotion constituent un volet important des travaux que nous effectuons pour le Parlement. Le vérificateur général favorise la reddition de comptes en exécutant des vérifications indépendantes des activités du gouvernement fédéral. Les rapports de vérification qui en découlent sont déposés à la Chambre des communes et fournissent aux députés une information objective qui les aide à examiner les activités du gouvernement et à lui demander des comptes.

Le vérificateur général rend compte au Parlement et non au gouvernement en place (voir la pièce 2) et collabore surtout avec le Comité permanent des comptes publics de la Chambre des communes. Les travaux du Comité s'appuient dans une large mesure sur ceux du Bureau du vérificateur général. Le vérificateur général participe également aux travaux d'autres comités permanents. Tout comme les ministères, le Bureau du vérificateur général présente chaque année un budget des dépenses et un rapport sur le rendement au Conseil du Trésor pour qu'ils soient déposés à la Chambre des communes. Le Comité des comptes publics invite le vérificateur général à venir expliquer les dépenses et le rendement de son bureau.

Nos clients

Nous avons avant tout une responsabilité première envers le Parlement, et notre relation avec les parlementaires est essentielle à notre efficacité. Nous collaborons avec le Parlement dans ses travaux liés à l'autorisation et à la surveillance des dépenses et des activités du gouvernement.

3. **Engagement envers l'excellence.** Nous respectons les normes professionnelles les plus élevées dans nos travaux visant à servir le Parlement et les entités que nous vérifions. Nous nous sommes engagés à améliorer continuellement nos processus et pratiques et à offrir des produits et services de très grande qualité. Nous faisons profiter les autres de notre expérience et contribuons à l'avancement de la discipline de la vérification législative au Canada et à l'étranger.

4. **Milieu de travail respectueux.** Nous nous engageons à offrir un milieu de travail où chacun est traité avec respect et dignité et est encouragé à réaliser son plein potentiel. Nous favorisons les communications franches et ouvertes afin de créer un climat inspirant la confiance et propice au travail en équipe. Nous valorisons le talent et la diversité de chacun et nous appuyons les initiatives axées sur l'apprentissage et l'amélioration de la qualité de vie.

5. **Honnêteté et intégrité.** Nous conservons la confiance du public en nous comportant de façon honnête et intégrée, dans tout ce que nous faisons, et en adoptant les normes les plus élevées en matière d'éthique professionnelle.

6. **Donner l'exemple.** Nous nous efforçons d'être une organisation modèle pour le gouvernement fédéral. Nous traitons les gens de façon équitable. Nos plans de vérification sont stratégiques et fondés sur le risque, nos rapports sont axés sur les résultats, notre efficacité est mesurée et l'information sur celle-ci est communiquée annuellement au Parlement. Nos politiques et pratiques correspondent à notre vision et à nos valeurs et nos processus sont économiques, efficaces et adaptés aux besoins.

En 2003-2004, le Bureau a revu son Code des valeurs, d'éthique et de conduite professionnelle. Le Code révisé précise comment le Bureau met en pratique les six valeurs mentionnées ci-dessus. Il comprend aussi des directives en matière de conflits d'intérêts et prévoit des mesures liées à l'après-mandat et des moyens pour régler les différends. Les dispositions du Code révisé reflètent l'esprit du *Code de valeurs et d'éthique de la fonction publique* adopté par le Conseil du Trésor.

Section II — Raison d'être

Le Bureau du vérificateur général favorise la bonne gestion du gouvernement et sa reddition de comptes, dans l'intérêt des Canadiens.

Notre vision

Être un bureau de vérification indépendant au service du Parlement, qui contribue au bien-être des Canadiens et dont la qualité et l'importance des travaux sont reconnues dans tous les milieux.

Nous faisons la promotion

- d'un gouvernement responsable,
- d'une fonction publique intégrée et efficace,
- d'une bonne gouvernance,
- du développement durable,
- de la protection de l'héritage et du patrimoine du Canada.

Nous le faisons

- en effectuant des vérifications et des études indépendantes qui fournissent information, assurance et avis objectifs au Parlement, au gouvernement et aux Canadiens;
- en travaillant en collaboration avec les vérificateurs législatifs, les gouvernements fédéral et territoriaux et les organisations professionnelles;
- en assurant un milieu de travail diversifié et respectueux où nos employés peuvent réaliser leur plein potentiel et rechercher l'excellence, tout en travaillant de manière efficace.

Nos valeurs

Nos six valeurs guident notre travail et notre conduite.

1. **Indépendance et objectivité.** Nous sommes au service du Parlement et sommes indépendants du gouvernement. Nos rapports sont fondés sur des éléments probants recueillis conformément à nos politiques et aux normes de vérification professionnelles. Nous effectuons nos travaux de façon impartiale, objective et équitable.

2. **Servir l'intérêt public.** Nous visons, en mettant l'accent sur des questions d'importance, à susciter des changements positifs et mesurables dans l'intérêt des Canadiens. En particulier, nous encourageons le gouvernement à rendre compte de la perception et de l'utilisation des fonds publics, ainsi que de l'atteinte des résultats à cet égard. De plus, nous favorisons l'amélioration continue de l'environnement et du développement durable.

Déclaration de la direction


Je soumetts, en vue de son dépôt au Parlement, le *Rapport sur les plans et les priorités* de 2004-2005 du Bureau du vérificateur général du Canada.

Ce document a été préparé conformément aux principes de présentation et aux exigences de déclaration énoncés dans les *Lignes directrices pour la préparation du Rapport sur les plans et priorités* de 2004-2005 :

- Il décrit fidèlement les plans et les priorités du Bureau.
- Les données sur les dépenses prévues qu'il renferme respectent les consignes fournies par le Secrétariat du Conseil du Trésor, telles qu'elles s'appliquent au Bureau.
- Le document est complet et exact.
- Il se fonde sur de bons systèmes d'information et de gestion du Bureau.

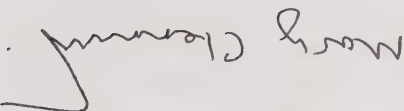
La structure de rapport sur laquelle s'appuie le présent document sert de fondement à la reddition de comptes sur les résultats obtenus au moyen des ressources et des pouvoirs fournis.

La vérificatrice générale du Canada,



Sheila Fraser, FCA

Mary Clennett



L'agente financière supérieure,

Notre *Rapport sur les plans et les priorités* de 2004-2005 présente un plan de travail exigeant, mais je suis convaincue que nous le mènerons à bien, grâce à nos employés exceptionnels. Leur intégrité, leur professionnalisme et leur dévouement nous permettent de produire des résultats vraiment positifs pour les Canadiens.

La vérificatrice générale du Canada,



Sheila Fraser, FCA

le 21 avril 2004

États-Unis y ont participé en tant qu'observateurs. Je suis heureuse de dire que le résultat a été positif. Cet examen nous fournit, de façon indépendante, l'assurance que notre pratique repose sur des normes professionnelles reconnues et qu'elle produit une information fiable. L'examen a aussi recensé des possibilités d'amélioration auxquelles nous avons l'intention de donner suite en 2004-2005.

En outre, au cours des prochaines années, nous mettrons en oeuvre notre nouvelle stratégie de développement durable, stratégie que nous avons nous-mêmes pris la décision de concevoir. Nous avons cette fois adopté une approche plus stratégique afin de mieux nous assurer que les politiques et les programmes du gouvernement fédéral favorisent le développement durable. Ce rôle nous a été attribué en 1995 dans le cadre de modifications à notre loi et de la création du poste de commissaire à l'environnement et au développement durable au sein du Bureau. En vertu de ces modifications, les ministères sont aussi tenus de publier chaque année leur stratégie de développement durable.

Le fait de vérifier la plupart des secteurs d'activité du gouvernement fédéral nous permet de demander si les ministères et les organismes tiennent compte des effets de leurs activités sur l'environnement et de recommander les améliorations nécessaires. Nous continuerons de prendre en compte les répercussions sur l'environnement des activités fédérales au moment de la planification et de l'exécution des vérifications et de la préparation de nos rapports. Toutefois, nous agissons plus systématiquement et nous donnerons à nos vérificateurs de meilleurs outils pour faire leur travail.

En 2004-2005, comme le fait le gouvernement dans son programme de réforme de la gestion, nous intensifierons nos efforts pour moderniser nos pratiques de gestion et accroître notre efficacité opérationnelle. L'année dernière, nous avons évalué la capacité de notre fonction de contrôle, et nous avons la ferme intention de mettre en application les recommandations décrites dans notre plan d'action. L'un de nos principaux défis consistera à prendre appui sur notre cadre de gestion du risque afin qu'il fasse partie intégrante de notre processus de prise de décision. Nous voulons aussi mieux intégrer l'information de gestion afin de combiner l'information financière et non financière d'augmenter l'efficacité de la prise de décision. Enfin, nous mettrons en place de meilleurs systèmes de planification opérationnelle et de gestion de projet, et en particulier d'affectation des ressources.

Le succès à long terme du Bureau est tributaire d'un effectif engagé et dynamique. Nous demeurons déterminés à offrir à tous les employés un milieu de travail diversifié, inclusif, respectueux et des possibilités de carrière intéressantes. La vision de l'apprentissage que nous avons établie en 2002-2003 reconnaît que nous devons investir dans nos ressources humaines et promouvoir un apprentissage continu. Elle procure une assise solide au maintien de l'excellence. Nous sommes aussi déterminés à sonder le personnel sur les moyens que nous pouvons prendre pour améliorer notre organisation et nos communications internes. En 2004-2005, nos initiatives à cet égard cibleront ces principaux secteurs.

Notre indépendance est vitale pour notre crédibilité. À l'heure actuelle, le Bureau obtient des fonds en négociant avec le Secréariat du Conseil du Trésor, qui est l'une des organisations qu'il vérifie. Ce processus de financement n'est pas suffisamment indépendant. Nous suggérons qu'un groupe d'experts soit nommé pour faire l'examen critique de nos plans de dépenses et faire rapport au Conseil du Trésor. Ce groupe serait nommé par les présidents de la Chambre des communes et du Sénat et le président du Conseil du Trésor. Nous espérons que nos discussions à ce sujet porteront des fruits.

Section I — Message de la vérificatrice générale du Canada



Sheila Fraser, Vérificatrice générale du Canada
Photo par Michael Bedford

Au cours des trois dernières années, j'ai eu l'occasion de prendre connaissance des attentes des Canadiens à l'égard du gouvernement. Il est évident qu'ils souhaitent plus de transparence, de souplesse et de responsabilisation. Ils s'attendent aussi à ce que les programmes et les services qu'ils soutiennent par leurs impôts soient gérés avec prudence et efficacité, selon l'éthique et en tenant compte de leur incidence sur l'environnement.

En tant qu'organisme voué à la vérification du gouvernement fédéral, le Bureau a pour objectif ultime de contribuer à la bonne gestion du gouvernement et à sa reddition de comptes, dans l'intérêt des Canadiens. Nos vérifications aident les parlementaires à déterminer dans quelle mesure le gouvernement gère ses activités comme il se doit. Elles donnent l'assurance que les dépenses ont été effectuées conformément aux autorisations parlementaires, aux lois et aux politiques. Nous cernons les secteurs où des améliorations sont nécessaires et, de ce fait, nos travaux appuient le Parlement dans son rôle crucial de surveillance et procurent aux Canadiens des avantages réels et durables.

Tout au long de notre histoire, qui remonte à 1878, nous avons vérifié les états financiers du gouvernement. En 1977, une nouvelle *Loi sur le vérificateur général* nous donnait le mandat d'aller au-delà des chiffres et de vérifier si les programmes du gouvernement étaient gérés de façon économique et efficiente et si des mesures étaient en place pour pouvoir déterminer leur efficacité. Il s'agissait de vérifier si le gouvernement gère ses programmes en se souciant d'obtenir une valeur optimale en contrepartie des sommes dépensées. Ce type de vérification est ce que nous avons appelé la « vérification de l'optimisation des ressources ».

De nombreux bureaux nationaux de vérification utilisent un autre terme pour décrire leur travail, soit la vérification de gestion. Nous avons maintenant adopté ce terme, car il traduit mieux ce que nous faisons et reflète davantage l'usage international. Le présent rapport tient compte de ce changement et nous utiliserons ce nouveau terme dans nos publications futures.

En 2003, nous avons été le premier bureau national de vérification à demander à des pairs d'examiner notre pratique de vérification de gestion. L'équipe d'examen par des pairs était dirigée par le National Audit Office du Royaume-Uni et comprenait des représentants des bureaux nationaux de vérification de la Norvège, de la France et des Pays-Bas. Deux membres du General Accounting Office des

Table des matières

Section I — Message de la vérificatrice générale du Canada	1
Déclaration de la direction	4
Section II — Raison d'être	5
Notre vision	5
Nous faisons la promotion	5
Nous le faisons	5
Nos valeurs	5
Section III — Survol de la planification	7
Ce que nous sommes	7
Notre activité : la vérification législative	7
Notre rôle : favoriser la reddition de comptes	7
Nos clients	7
Le rôle et l'indépendance du vérificateur	9
Mécanisme de financement	10
Section IV — Plans et priorités	11
Résultat stratégique	11
Principaux résultats attendus, indicateurs et cibles	14
Principaux partenaires et liens	16
Assurer un milieu de travail respectueux	17
Principaux objectifs, mesures et cibles	17
Travailler efficacement	18
Section V — Organigramme	21
Gouvernance	22
Reddition de comptes	22
Dépenses prévues	23
Section VI — Annexes	25
Renvois à des sites Web	27

Pour obtenir de l'information, veuillez joindre le

service des Communications

Bureau du vérificateur général du Canada

240, rue Sparks

Ottawa (Ontario)

Canada, K1A 0G6

Téléphone : (613) 995-3708 ou 1-888-761-5953

Téléc : (613) 957-0474

Courriel : Communications@oag-bvg.gc.ca

Site Web : www.oag-bvg.gc.ca

Budget des dépenses

2004-2005

Rapport sur les plans et les priorités



Bureau du vérificateur général du Canada

Approuvé

A stylized, handwritten signature in black ink, likely belonging to L'honorable Ralph Goodale.

L'honorable Ralph Goodale, C.P., député
Ministre des Finances

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Sheila Fraser.

Sheila Fraser, FCA
Vérificatrice générale du Canada

Les documents budgétaires

(Chaque année, le gouvernement établit son Budget des dépenses, qui présente l'information à l'appui des autorisations de dépenser demandées au Parlement pour l'affectation des fonds publics. Ces demandes d'autorisations sont présentées officiellement au moyen d'un projet de loi de crédits déposé au Parlement. Le Budget des dépenses, qui est déposé à la Chambre des communes par le président du Conseil du Trésor, comporte trois parties :

Partie I – Le Plan de dépenses du gouvernement présente un aperçu des dépenses fédérales et résume les rapports entre les principaux éléments du Budget principal des dépenses et le Plan de dépenses (qui figure dans le Budget).

Partie II – Le Budget principal des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget principal des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Les Parties I et II du Budget des dépenses sont déposées simultanément le 1^{er} mars ou avant.

Partie III – Le Plan de dépenses du ministère est divisé en deux documents :

- 1) **Les rapports sur les plans et les priorités (RPP)** sont des plans de dépenses établis par chaque ministère et organisme (à l'exception des sociétés d'État). Ces rapports présentent des renseignements plus détaillés au niveau des secteurs d'activité et portent également sur les objectifs, les initiatives et les résultats prévus; il y est fait également mention des besoins connexes en ressources pour une période de trois ans. Les RPP contiennent également des données sur les besoins en ressources humaines, les grands projets d'immobilisations, les subventions et contributions, et les coûts nets des programmes. Ils sont déposés au Parlement par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*. Ces documents doivent être déposés au plus tard le 31 mars, pour renvoi aux comités qui font ensuite rapport à la Chambre des communes conformément au paragraphe 81(4) du Règlement.

- 2) **Les rapports ministériels sur le rendement (RMR)** rendent compte des réalisations de chaque ministère et organisme en fonction des attentes prévues en matière de rendement qui sont indiquées dans leur RPP. Ces rapports sur le rendement, qui portent sur la dernière année financière achevée, sont déposés au Parlement en automne par le président du Conseil du Trésor au nom des ministres responsables des ministères et des organismes désignés aux annexes I, I.1 et II de la *Loi sur la gestion des finances publiques*.

Le Budget supplémentaire des dépenses étaye directement la *Loi de crédits*. Le Budget supplémentaire des dépenses énonce les autorisations de dépenser (crédits) et les sommes à inclure dans les projets de loi de crédits que le Parlement doit adopter afin que le gouvernement puisse mettre en application ses plans de dépenses. Le Budget supplémentaire des dépenses est habituellement déposé deux fois par année, soit un premier document au début novembre et un document final au début mars. Chaque Budget supplémentaire des dépenses est caractérisé par une lettre alphabétique (A, B, C, etc.). En vertu de circonstances spéciales, plus de deux Budgets supplémentaires des dépenses peuvent être publiés au cours d'une année donnée.

Le Budget des dépenses, de même que le Budget du ministre des Finances, sont le reflet de la planification budgétaire annuelle de l'État et de ses priorités en matière d'affectation des ressources. Ces documents, auxquels viennent s'ajouter par la suite les Comptes publics et les rapports ministériels sur le rendement, aident le Parlement à s'assurer que le gouvernement est dûment comptable de l'affectation et de la gestion des fonds publics.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le Ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux, 2004

Ce document est disponible en médias substitués sur demande.

Ce document est disponible sur le site Web du SCT à l'adresse suivante : www.tbs-sct.gc.ca.

En vente chez votre libraire local ou par la poste auprès des Éditions du gouvernement du Canada
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
(Ottawa) (Ottawa)
KIA OS5

Téléphone : (613) 941-5995

Commandes seulement : 1-800-635-7943 (Canada et É.-U.)

Télécopieur : (613) 954-5779 ou 1-800-565-7757 (Canada et É.-U.)

Internet : <http://publications.gc.ca>

No. de catalogue : BT31-2/2005-III-55
ISBN 0-660-62499-0



9162

Bureau du vérificateur général du Canada

Budget des dépenses
2004-2005

Partie III – Rapport sur les plans et les priorités

3 1761 11548597 1

